VISIT…

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

334

РУКОВОДСТВО
ПО РЕМОНТУ
7,62-*мм* АВТОМАТА
КАЛАШНИКОВА (АК)

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва—1958

МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР

РУКОВОДСТВО ПО РЕМОНТУ 7,62-*мм* АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА (АК)

ВОЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ СОЮЗА ССР
Москва—1958

От Главного артиллерийского управления

С выходом в свет настоящего Руководства «Руководство по ремонту 7,62-мм автоматов Калашникова (АК)» издания 1954 г. **отменяется.**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по ремонту 7,62-мм автоматов Калашникова (АК) совместно с Общим руководством по ремонту артиллерийского вооружения [1] является основной ремонтной документацией для подвижных артиллерийских ремонтных мастерских и содержит указания по выявлению неисправностей и ремонту этих автоматов.

Руководство предназначено для ремонта автоматов последних годов изготовления, кроме того, в нем указаны особенности ремонта автоматов первых годов изготовления.

Основные отличия автоматов первых годов изготовления от автоматов последних годов изготовления указаны в нижеприведенной таблице.

№ по пор.	Наименование узла или детали	Автоматы первых годов изготовления	Автоматы последних годов изготовления
	Автоматы с деревянным прикладом		
1	Ствольная коробка	Штампованная (клепаная)	Фрезерованная
2	Ось спускового механизма	Развальцована	Крепится в ствольной коробке пружиной автоспуска
3	Рукоятка	Состоит из двух щечек	Состоит из одной детали
4	Приклад	Крепится к обойме или затыльнику	Крепится к ствольной коробке
5	Обойма	Крепится к ствольной коробке выступом и шпилькой	Отсутствует
6	Затыльник	Крепится тремя заклепками	Отсутствует

[1] Далее в тексте будет указано кратко: Общее руководство.

№ по пор.	Наименование узла или детали	Автоматы первых годов изготовления	Автоматы последних годов изготовления
7	Переводчик	При полной разборке не отделяется от ствольной коробки	При полной разборке отделяется от ствольной коробки
8	Задний конец основания ствольной накладки	Выступа нет	Есть выступ, который входит в вырез прицельной колодки
9	Боевая пружина	Одножильная	Трехжильная
10	Передний конец направляющей возвратной пружины	Имеет шейку	Имеет внутри уступ
11	Пружина пенала	Коническая	Цилиндрическая
12	Верхняя антабка	Находится на кольце цевья	Крепится на стволе у газовой каморы
13	Нижняя антабка	Крепится на прикладе	Крепится на ствольной коробке
14	Магазин	Корпус магазина ребер жесткости не имеет, запорная планка не имеет стойки	Корпус магазина имеет ребра жесткости, запорная планка имеет стойку для направления нижних витков пружины
15	Ствольная накладка	Не имеет пружинного фиксатора	Имеет на основании дополнительное крепление пружинным фиксатором
	Автоматы с металлическим прикладом		
16	Тяга	Крепление неразъемное	Крепление разъемное
17	Плечевой упор	Короткий и не имеет ограничителя	Удлиненный; в нижнем конце имеется ограничитель для упора в цевье при походном положении
18	Ствольная коробка	На заднем торце имеет цельную стенку	На заднем торце имеет заслонку, заменяющую цельную стенку
19	См. пп. 1—3, 7—10 и 14—15	—	—

Руководство состоит из двух частей и приложений.

Первая часть содержит последовательность и объем проверок при выявлении неисправностей и контроле отремонтированных автоматов, указания по устранению общих неисправностей, а также указания по выявлению неисправностей и ремонту автоматов.

Вторая часть содержит технологические карты.

В приложениях даны ведомости и рис. 155, на которые даются ссылки в первой части Руководства.

Наименование узлов и деталей дано в Руководстве в соответствии с чертежами основного производства, а наименование элементов деталей — в соответствии с Наставлением по стрелковому делу — 7,62-мм автомат Калашникова (АК).

В тексте Руководства указаны условные номера деталей автомата или их элементов (пружина, зацеп, пятка и т. д.) в соответствии с рис. 155.

При выявлении неисправностей, ремонте и контроле отремонтированных автоматов следует пользоваться войсковыми калибрами и прибором, указанными в приложении 1.

Для качественного выполнения ремонта отдельных деталей и узлов автомата Руководством предусмотрены инструменты и приспособления, ведомость которых и рисунки даны в приложении 2.

Эти инструменты и приспособления должны быть изготовлены мастерскими, имеющими соответствующее оборудование.

В приложении 3 дана ведомость отличия наименований узлов и деталей, принятых в Руководстве, от наименований узлов и деталей, указанных в Наставлении по стрелковому делу — 7,62-мм автомат Калашникова (АК).

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ 7,62-мм АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ И ОБЪЕМ ПРОВЕРОК ПРИ ВЫЯВЛЕНИИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ АВТОМАТОВ И КОНТРОЛЕ ОТРЕМОНТИРОВАННЫХ АВТОМАТОВ

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
	В собранном автомате	
1	Удержание штыка на автомате (см. глава двенадцатая, п. 5, стр. 97)	Штык должен надежно удерживаться на автомате защелкой
2	Удержание дульной муфты от проворачивания (см. глава первая, п. 18, стр. 32)	Без нажатия на фиксатор муфта не должна проворачиваться
3	Нет ли заклинения фиксатора муфты (см. глава первая, п. 17, стр. 32)	Фиксатор должен утапливаться в гнезде и не препятствовать свинчиванию дульной муфты
4	Посадка основания мушки в колодке мушки (см. глава вторая, стр. 37)	Перемещение основания мушки от усилия руки не допускается
5	Крепление мушки в основании мушки (см. п. 213 Общего руководства)	Качка мушки и ввинчивание или вывинчивание ее от усилия руки не допускаются
6	Наличие рисок на основании мушки и колодке мушки (см. п. 217 Общего руководства)	На основании мушки и колодке должно быть по одной риске
7	Нет ли качки газовой каморы, колодки мушки и прицельной колодки на стволе (см. п. 212 Общего руководства)	Качка указанных деталей, ощутимая пальцами руки, не допускается
8	Действие чеки ствольной накладки (см. глава первая, п. 21, стр. 35)	Чека должна поворачиваться усилием руки; самоповорачивание чеки при стрельбе не допускается

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
9	Качка ствольной накладки в сборе на стволе (см. глава девятая, п. 3, стр. 85)	Вертикальная качка допускается до 0,3 мм, а продольная и боковая — не проверяется
10	Качка ствольной накладки на основании (см. глава девятая, п. 4, стр. 86)	Свободное вращение и продольное перемещение не допускаются (от усилия руки вращение и перемещение допускаются)
11	Горизонтальная и вертикальная качка заднего конца цевья (см. глава седьмая, п. 2, стр. 76)	Допускается не более 0,5 мм
12	Продольное перемещение цевья (см. глава седьмая, п. 3, стр. 77)	Допускается не более 0,5 мм
13	Действие прицельной планки (см. п. 223 Общего руководства)	Планка, приподнятая на 25—30 мм и затем отпущенная, должна энергично возвратиться в исходное положение и прижиматься хомутиком к секторам прицельной колодки хотя бы с одной стороны
14	Боковая качка прицельной планки (см. глава вторая, стр. 37 и п. 226 Общего руководства)	Невозвратимая качка (считая по гривке) допускается до 0,3 мм
15	Перемещение хомутика по прицельной планке (см. п. 218 Общего руководства)	Хомутик при сжатой до отказа защелке должен перемещаться плавно
16	Удержание хомутика в приданном положении на прицельной планке (см. п. 220 Общего руководства)	Хомутик должен удерживаться в приданном положении защелкой
17	Движение затворной рамы с затвором в ствольной коробке (см. глава третья, п. 1, стр. 39)	Рама с затвором при снятой возвратной пружине с направляющим стержнем и отделенном курке и автоспуске должна свободно под действием собственного веса перемещаться при наклоне автомата вверх и вниз

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
18	Действие возвратной пружины (см. глава третья, п. 3, стр. 52)	Затворная рама с затвором под действием возвратной пружины должна дойти в крайнее переднее положение
19	Крытие затвором калибрашашки К-5 (см. глава третья, п. 2, стр. 48)	Затвор не должен крыть калибр-шашку К-5
20	Удержание магазина в ствольной коробке (см. глава первая, п. 20, стр. 33)	Защелка магазина должна заскакивать за упор магазина без нажатия на нее и удерживать магазин от выпадения
21	Подача патронов из магазина в патронник (см. п. 242 и 245 Общего руководства)	Верхний патрон в магазине при движении затвора вперед должен продвигаться затвором в патронник без задержек и перекосов
22	Извлечение гильзы (патрона) из патронника (см. глава третья, п. 5, стр. 55)	При отведении подвижной системы назад гильза (патрон) должна извлекаться выбрасывателем
23	Выбрасывание гильзы (патрона) из ствольной коробки (см. глава третья, п. 6, стр. 55)	Гильза должна энергично выбрасываться отражателем при отведении затворной рамы с затвором назад
24	Постановка курка на боевой взвод (см. глава пятая, п. 2, стр. 48)	Постановка курка должна происходить при отведении затворной рамы с затвором в крайнее заднее положение
25	Спуск курка с боевого взвода (см. глава пятая, п. 4, стр. 69)	Спуск курка должен происходить при нажатии на спусковой крючок при досланной до отказа вперед затворной раме
26	Постановка курка на взвод одиночного огня (см. глава пятая, п. 1, стр. 46)	Постановка курка должна происходить при движении затворной рамы назад при нажатом спусковом крючке и поставленном на одиночный огонь переводчике

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
27	Постановка курка взводом автоспуска на шептало автоспуска и расцепление взвода автоспуска курка с шепталом автоспуска (см. глава пятая, п. 3, стр. 52)	Постановка должна происходить при движении затворной рамы назад при нажатом спусковом крючке и поставленном на автоматический огонь переводчике, а расцепление — при недоходе затворной рамы до крайнего переднего положения на 3—6 мм
28	Усилие на спусковой крючок для спуска курка с боевого взвода (см. глава пятая, п. 5 и 6, стр. 55)	Усилие должно быть в пределах 1,5—2,5 кг (проверять при переводчике, поставленном на одиночный огонь)
29	Возвращение спускового крючка после прекращения нажатия на него в переднее положение (см. глава пятая, п. 8, стр. 57)	Спусковой крючок должен свободно возвращаться
30	Удержание щитка переводчика в приданном положении (см. глава пятая, п. 9, стр. 57)	Щиток должен надежно удерживаться на предохранителе, одиночном и автоматическом огне
31	Нет ли качки ограничителя щитка (см. глава пятая, п. 10, стр. 57)	Качка ограничителя допускается, если зазор между буртом головки ограничителя и ствольной коробкой не превышает 0,1 мм
32	Удержание осей спускового механизма в ствольной коробке (см. глава пятая, п. 11, стр. 57)	Оси не должны выпадать от легких ударов молотком (весом 50 г) по выколотке
33	Отделение и присоединение крышки ствольной коробки (см. глава первая, п. 18, стр. 32)	Отделение должно происходить при нажатии на выступ пятки направляющей, а присоединение—при нажатии руки на заднюю часть крышки
34	Удержание крышки на ствольной коробке (см. глава первая, п. 14, стр. 28)	Крышка не должна отделяться без нажатия на выступ пятки направляющей
35	Нет ли качки рукоятки (см. глава восьмая, п. 2, стр. 83)	Качка не допускается

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
36	Нет ли качки щечек в автоматах первых годов изготовления (см. глава восьмая, п. 3, стр. 83)	Качка не допускается
37	Нет ли качки приклада в соединении со ствольной коробкой (или колодкой приклада в автоматах первых годов изготовления) (см. глава шестая, п. 2, стр. 62)	Качка не допускается
38	Соединение антабки с прикладом в автоматах первых годов изготовления (см. п. 254 Общего руководства)	Качка антабки не допускается
39	Соединение затыльника с прикладом (см. п. 254 Общего руководства)	Качка затыльника не допускается
40	Действие крышки затыльника (см. глава шестая, п. 7, стр. 73)	После отжатия крышка должна энергично возвратиться в исходное положение
41	Извлечение пенала с принадлежностью из гнезда приклада (см. глава шестая, п. 6, стр. 69)	Извлечение должно быть свободное
42	Удержание пружины пенала в гнезде приклада (см. глава шестая, п. 8, стр. 74)	Пружина должна надежно удерживаться при встряхивании автомата
43	Вертикальная качка металлического приклада (см. глава десятая, п. 1, стр. 87)	Допускается до 15 мм
44	Удержание металлического приклада в приданном положении (см. глава десятая, п. 3, стр. 91)	Приклад должен надежно удерживаться зубьями фиксатора
45	Перевод приклада из походного положения в боевое и обратно (см. глава десятая, п. 2, стр. 90)	Перевод приклада должен происходить без значительных усилий и задевания за магазин, цевье и переводчик
46	Фиксирование плечевого упора в приданном положении (см. глава десятая, п. 4, стр. 91)	Фиксирование должно быть надежное в откинутых положениях

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
	В разобранном виде	
1	Соответствие номеров деталей (см. «Устранение общих неисправностей», стр. 13)	Номера на затворе, выбрасывателе, основании ствольной накладки, цевье, затворной раме, направляющей возвратной пружины, крышке ствольной коробки и прицельной планке должны соответствовать номеру на ствольной коробке
2	Состояние ствола и его канала (см. глава первая, п. 1 и 2, стр. 14 и пп. 204, 205, 208, 209 и 210 Общего руководства)	Скругление или скрошенность углов полей нарезов, вхождение калибра К-2 в канал ствола с дульной части, следы ржавчины, раковины или сколы хрома допускаются при удовлетворении автомата требованиям нормального боя. Раздутие ствола не допускается. Небольшое кольцевое раздутие ствола (без выпуклости металла на наружной поверхности) допускается, если автомат удовлетворяет требованиям нормального боя
3	Состояние патронника (см. п. 210 Общего руководства)	Следы ржавчины или раковины в патроннике, вызывающие тугое извлечение гильз, не допускаются
4	Присоединение и отделение ствольной накладки в сборе (см. глава девятая, п. 2, стр. 85)	Должно быть свободным (от усилия руки)
5	Присоединение и отделение цевья (см. глава седьмая, п. 4, стр. 77)	Должно быть свободным (от усилия руки)
6	Нет ли качки сухаря (см. глава первая, п. 3, стр. 14)	Качка не допускается
7	Нет ли качки вкладыша ствольной коробки в автоматах первых годов изготовления (см. глава первая, п. 5, стр. 16)	Качка не допускается

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
8	Нет ли качки направляющих угольников в автоматах первых годов изготовления (см. глава первая, п. 6, стр. 18)	Качка не допускается
9	Нет ли качки переднего конца спусковой скобы (см. глава первая, п. 7, стр. 18)	Качка не допускается
10	Нет ли качки основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы (см. глава первая, п. 8, стр. 21)	Качка не допускается
11	Нет ли качки сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы в автоматах первых годов изготовления (см. глава первая, п. 9, стр. 21)	Качка не допускается
12	Нет ли качки колодки приклада в соединении со ствольной коробкой в автоматах первых годов изготовления (см. глава первая, п. 10, стр. 22)	Качка не допускается
13	Действие переводчика (см. глава пятая, п. 1, стр. 46)	При установке переводчика на «одиночный огонь» сектор не должен перекрывать хвост шептала; при переводе на «автоматический огонь» сектор должен перекрывать хвост шептала не менее 0,7 мм; при переводе на «предохранитель» сектор должен перекрывать задние плечи спускового крючка не менее 1,5 мм
14	Качка штока в затворной раме (см. глава третья, п. 1, г, стр. 40)	Качка должна быть в пределах 0,5—4 мм. При нормальной работе автоматики отсутствие качки штока неисправностью не считать
15	Выход бойка ударника и перемещение ударника под действием собственного веса (см. глава пятая, п. 7, а, стр. 56)	Выход бойка должен быть в пределах 1,4—1,52 мм; ударник должен перемещаться под действием собственного веса

№ по пор.	Подлежит проверке	Краткие технические требования
16	Расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора (см. глава третья, п. 5, а, стр. 42)	В пределах 1,7—2,1 мм
17	Удержание крышки магазина (см. глава одиннадцатая, п. 2, стр. 95)	Должно быть надежное
18	Удержание направляющего стержня возвратной пружины (см. глава четвертая, п. 1, стр. 44)	Должно быть надежное
19	Удержание возвратной пружины на направляющей возвратной пружины и направляющем стержне (см. глава первая, п. 16, стр. 31)	Должно быть надежное
20	Диаметральный зазор между цилиндром газовой каморы и поршнем	Допускается не более 0,25 мм
21	Исправность принадлежности и шомпола (см. глава двенадцатая, пп. 1—4, стр. 95—96 и пп. 255, 257 и 258 Общего руководства)	Изгиб шомпола, препятствующий нормальной сборке или чистке автомата, не допускается

Примечание. При осмотре автомата необходимо проверять, не сломаны ли детали, не имеют ли они трещин, изгиба, вмятин, забоин и наминов, не разворочены ли прорези у шурупов и винта, нет ли на деталях ржавчины и нет ли значительной потертости оксидной пленки.

УСТРАНЕНИЕ ОБЩИХ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

См. Общее руководство, кроме того:

Несоответствие номеров деталей автомата номеру на ствольной коробке

Номера на затворе, выбрасывателе, основании ствольной накладки, цевье, затворной раме, направляющей возвратной пружины, крышке ствольной коробки и прицельной планке должны соответствовать номеру на ствольной коробке.

ПМ. Если номера на затворе, основании ствольной накладки, цевье, затворной раме и крышке ствольной коробки не соответствуют номеру на ствольной коробке, то осторожно забить эти номера зубилом. Новые номера, соответствующие номеру на ствольной коробке, нанести при помощи клейм рядом со старыми. Если

номера на выбрасывателе и магазине не соответствуют номеру на ствольной коробке, то зачистить эти номера шлифовальной шкуркой; новые номера нанести в том же месте остро заточенной чертилкой.

Если номер на направляющей возвратной пружины не соответствует номеру на ствольной коробке, то зачеркнуть его чертилкой и нанести чертилкой новый номер на другой стенке пятки направляющей.

ГЛАВА ПЕРВАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ СТВОЛА СО СТВОЛЬНОЙ КОРОБКОЙ

См. пп. 204, 209, 210, 211 и 212 Общего руководства и, кроме того:

1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов

См. п. 208 Общего руководства.

При наличии скругления или скрошенности углов полей нарезов или при вхождении калибра К-2 в канал ствола с дульной части на длину более 7,62-мм автоматы, не удовлетворяющие требованиям нормального боя, в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежат.

2. Раздутие ствола

См. пп. 205, 206 и 207 Общего руководства.

Небольшое кольцевое раздутие ствола без выпуклости металла на наружной поверхности допускается, если автомат удовлетворяет требованиям нормального боя.

ДАРМ. При раздутии дульной части ствола на длине не более 30 мм рассверлить дульную часть канала ствола на диаметр $D = 9^{+0,2}$ мм и на длину $L = 30^{+1}$ мм.

При раздутии на других участках ствола с выпуклостью металла на наружной поверхности, а также в случае неудовлетворения автомата требованиям нормального боя при раздутии на других участках ствола без выпуклости на наружной поверхности автомат в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежит.

3. Качка сухаря

Качка сухаря, ощутимая пальцами руки, не допускается, выжимание масла вокруг заклепки сухаря допускается.

Причина неисправности:

Ослабление заклепки *43* сухаря

ПМ. Выбить задвижку коробки из ствольной коробки и на стальной подставке подтянуть ослабленную заклепку сухаря при помощи молотка, после чего задвижку коробки поставить на место.

Если старую задвижку коробки использовать невозможно, то изготовить новую (рис. 1) и поставить ее на место (рис. 2).

В автоматах первых годов изготовления, не имеющих задвижки коробки, перед подтяжкой заклепки сухаря (или перед ее заменой)

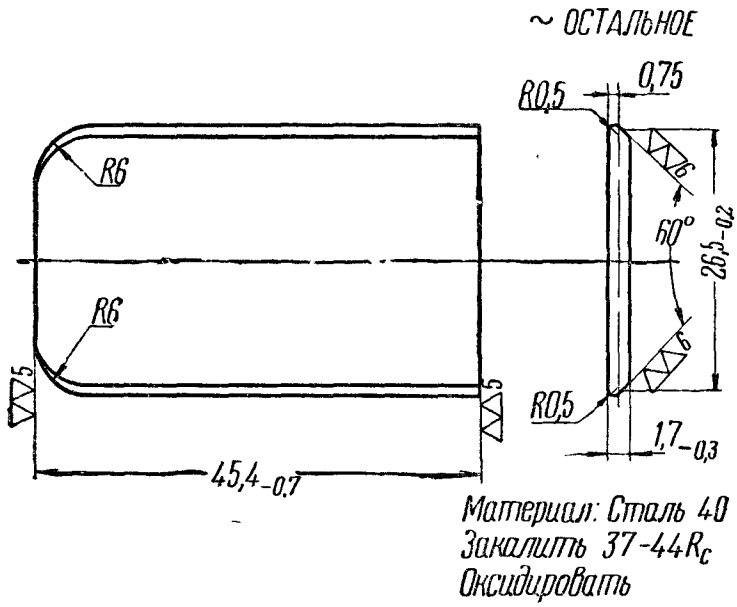


Рис. 1. Задвижка коробки

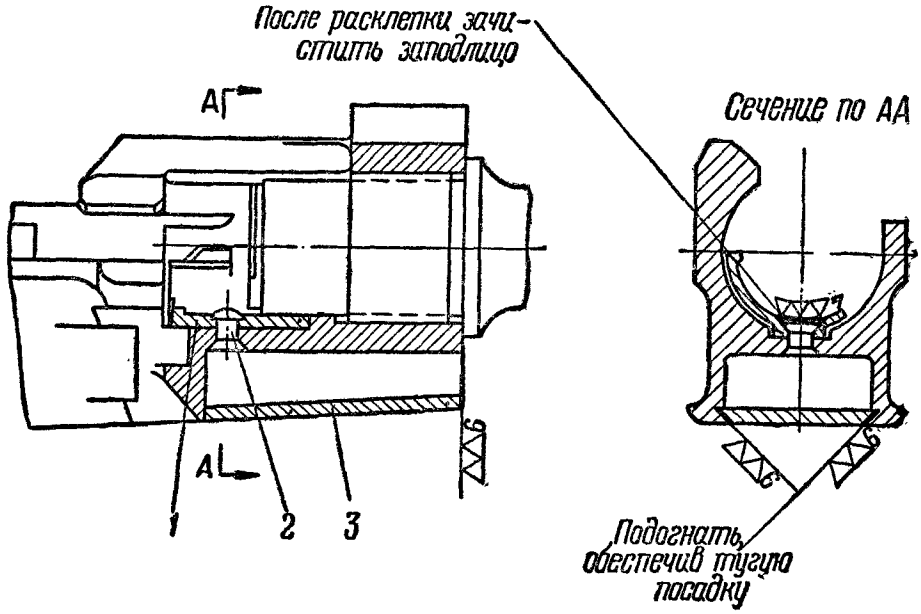


Рис. 2. Постановка заклепки сухаря и пригонка задвижки коробки:

1 — сухарь; *2* — заклепка; *3* — задвижка коробки

в нижней части ствольной коробки (в месте расположения заклепки сухаря) просверлить отверстие диаметром 8 мм.

ДАРМ. Если указанным способом устранить качку сухаря невозможно, то высверлить ослабленную заклепку сверлом, имеющим диаметр 3 мм, изготовить заклепку (рис. 3 и 4), поставить ее

головкой кверху на место, расклепать и обработать (рис. 2). В автоматах первых годов изготовления заклепку ставить головкой книзу.

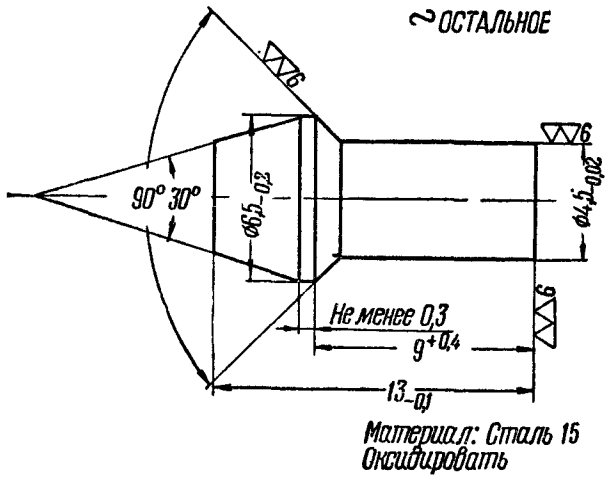


Рис. 3. Заклепка сухаря

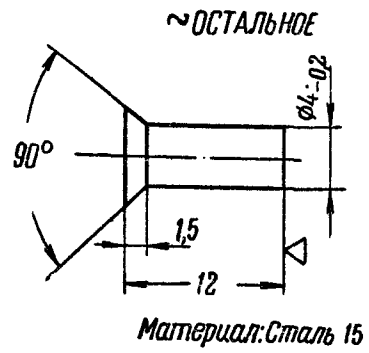


Рис. 4. Заклепка сухаря и вкладыша в автоматах первых годов изготовления

4. Трещины в сухаре

ПМ. При наличии трещин в сухаре автомат в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежит.

5. Качка вкладыша ствольной коробки в автоматах первых годов изготовления

Качка вкладыша не допускается; выжимание масла вокруг заклепок допускается.

Причина неисправности:

Ослабление заклепок *58* вкладыша

ПМ. Вставить в ствольную коробку оправку, имеющую размеры в сечении 26×25 мм, подтянуть ослабленные заклепки вкладыша при помощи молотка и обжимки и зачистить места подтяжки личным напильником, после чего проверить движение затворной рамы с затвором в ствольной коробке. Затворная рама с затвором под действием собственного веса должна свободно перемещаться в ствольной коробке при наклоне автомата вверх и вниз (см. п. 1, гл. 3).

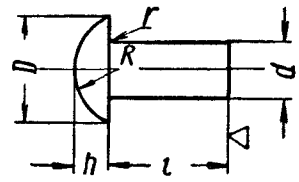
ДАРМ. Если подтяжкой заклепок устранить качку вкладыша невозможно, то высверлить ослабленные заклепки сверлом, имеющим диаметр 3 мм, изготовить соответствующие заклепки (рис. 4 и 5), поставить их на место, расклепать и обработать (рис. 6).

Перед расклепыванием передних заклепок в паз вкладыша (с переднего торца) вставить оправку (приложение 2, рис. 141).

Перед расклепыванием задних заклепок вставить в ствольную коробку стальную оправку, имеющую размеры в сечении 26 × 25 мм.

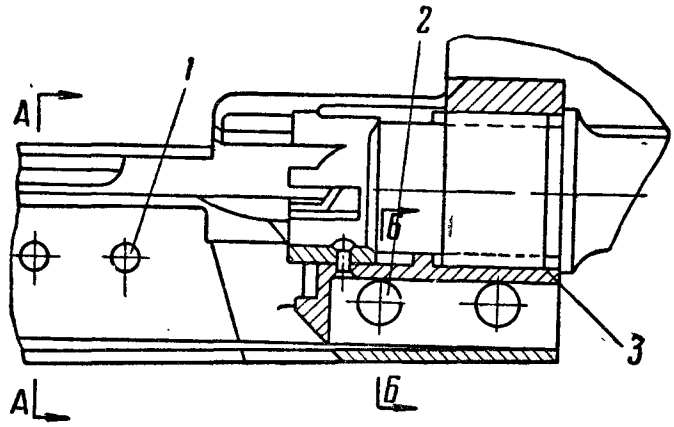
Наименование \ Обозначение размера	d	D	R	r	l	h
Заклепка вкладыша	$4_{-0,2}$	7,4	4	0,3	12	2,4
Заклепка направляющего угольника	$3_{-0,2}$	5,5	3	0,5	7	1,8
Заклепка скобы	$3_{-0,2}$	5,5	3	0,5	9,5	1,8
Заклепка сердечника рукоятки . . .	$4_{-0,2}$	7,4	4	0,5	9	2,4

▽▽ *ОСТАЛЬНОЕ*

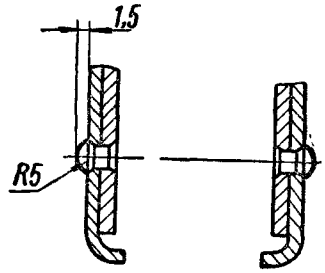


Материал: Сталь 15

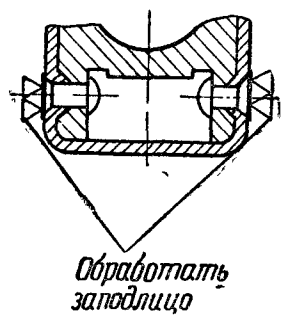
Рис. 5. Заклепки



Сечение по АА



Сечение по ББ



Обработать заподлицо

Рис. 6. Приклепка вкладыша к ствольной коробке:
1 — заклепка вкладыша; *2* — заклепка вкладыша;
3 — вкладыш

После подтяжки или замены заклепок проверить: движение затворной рамы с затвором в ствольной коробке, зазор между автоспуском и стенкой ствольной коробки, постановку магазина в ствольную коробку и отделение его.

Затворная рама с затвором под действием возвратной пружины должна энергично доходить до крайнего переднего положения при любых углах возвышения автомата. Зазор между автоспуском и стенкой ствольной коробки должен быть не менее 0,2 мм (проверяется щупом).

Магазин должен свободно вставляться в ствольную коробку и свободно выниматься из нее.

6. Качка направляющих угольников в автоматах первых годов изготовления

Качка направляющих угольников не допускается; выжимание масла вокруг заклепок допускается.

Причина несправности:

Ослабление заклепок *59* направляющих угольников

ПМ. Выбить оси курка, автоспуска и спускового крючка и разобрать ударно-спусковой механизм. Вставить в ствольную коробку оправку (приложение 2, рис. 142), подтянуть ослабленные заклепки направляющих угольников при помощи молотка и обжимки и зачистить места подтяжки личным напильником.

ДАРМ. Если подтяжкой заклепок устранить качку угольников невозможно, то высверлить ослабленные заклепки сверлом, имеющим диаметр 2 мм, изготовить заклепки (рис. 5), поставить заклепки на место, вставить в ствольную коробку оправку, после чего расклепать заклепки и обработать (рис. 7).

Если при сборке ударно-спускового механизма невозможно использовать старые оси, то изготовить новые (рис. 8 и 9).

После замены заклепок проверить, свободно ли входит и перемещается затворная рама с затвором в ствольной коробке.

7. Качка переднего конца спусковой скобы

Качка переднего конца спусковой скобы не допускается; выжимание масла вокруг заклепок допускается.

Причина неисправности:

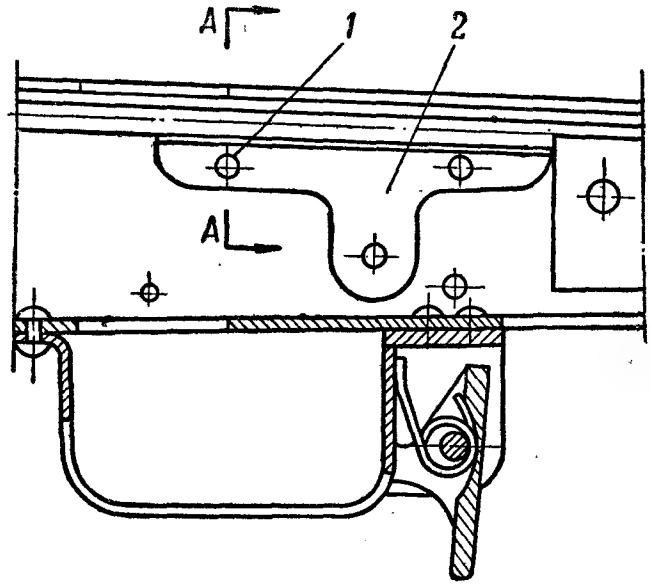
Ослабление заклепок *50* скобы

ПМ. Разобрать ударно-спусковой механизм и отделить переводчик от ствольной коробки. Установить ствольную коробку на стальную плиту и при помощи молотка и обжимки подтянуть изнутри ствольной коробки ослабленные заклепки, после чего собрать ударно-спусковой механизм и поставить переводчик на место.

В автоматах первых годов изготовления, имеющих развальцованные оси, перед ремонтом выбить только оси курка и автоспуска,

отделить курок с боевой пружиной и автоспуск с пружиной автоспуска.

ДАРМ. Если подтяжкой заклепок устранить качку переднего конца спусковой скобы невозможно, то высверлить ослабленные



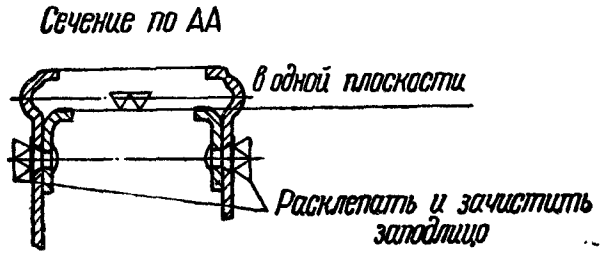


Рис. 7. Приклепка направляющих угольников к ствольной коробке:
1 — заклепка; *2* — направляющий угольник

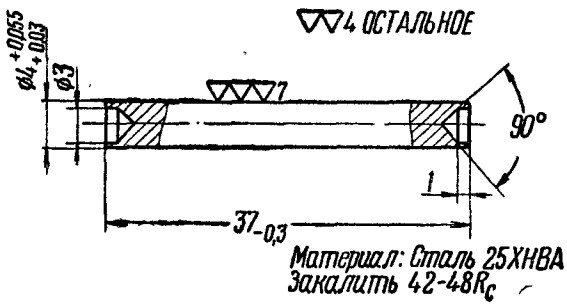


Рис. 8. Ось курка

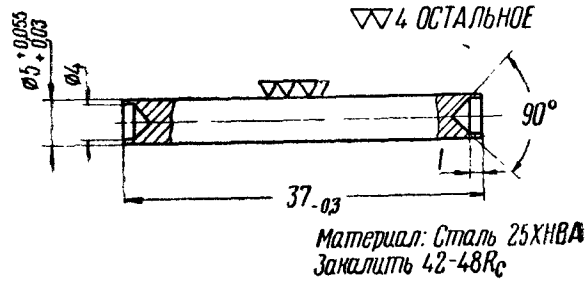


Рис. 9. Ось автоспуска

заклепки сверлом, имеющим диаметр 3 мм, изготовить новые заклепки (рис. 10), поставить их на место и расклепать (рис. 11).

В автоматах первых годов изготовления заклепки высверливать сверлом, имеющим диаметр 2 мм, и новые заклепки изготавливать по рис. 5.

Если при сборке ударно-спускового механизма невозможно использовать старые оси курка и автоспуска, то изготовить новые (рис. 8 и 9).

Наименование \ Обозначение размера	А	Б	В	Д
Заклепка скобы	$Ф4^{+0,05}_{-0,1}$	$8_{-0,4}$	Ф7,4	$Ф4{,}05^{+0,1}$
Заклепка основания рукоятки . .	$Ф4^{+0,05}_{-0,1}$	$10{,}5_{-0,5}$	Ф7,4	$Ф4{,}05^{+0,1}$
Заклепка планки приклада . . .	$Ф4{,}5^{+0,05}_{-0,1}$	$12{,}5_{-0,5}$	Ф7,5	$Ф4{,}5^{+0,1}$

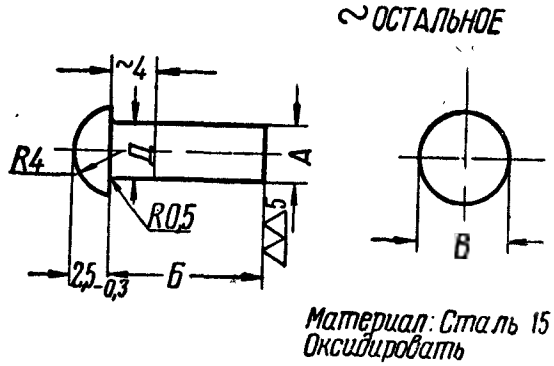


Рис. 10. Заклепки

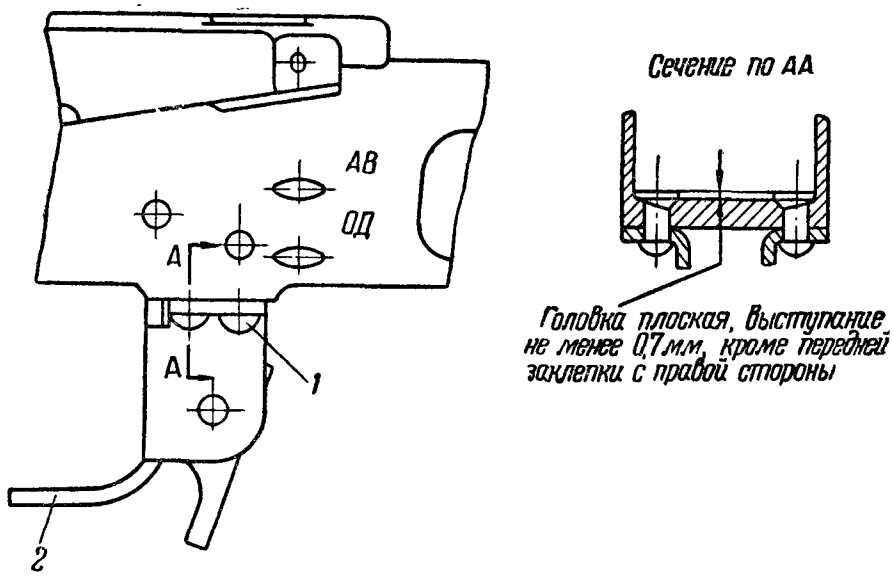


Рис. 11. Приклепка переднего конца спусковой скобы к ствольной коробке:
1 — заклепка скобы; *2* — спусковая скоба

После устранения качки переднего конца спусковой скобы проверить взаимодействие механизмов проверочными патронами и наличие зазора между автоспуском и головкой заклепки, который должен быть не менее 0,2 мм.

8. Качка основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы

Качка основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы не допускается; выжимание масла вокруг заклепок допускается.

Причина неисправности:

Ослабление заклепок *55* планки приклада и заклепки *54* основания рукоятки

ПМ. Разобрать ударно-спусковой механизм и отделить от ствольной коробки переводчик. Установить ствольную коробку на стальную подставку и при помощи молотка и обжимки подтянуть изнутри ствольной коробки ослабленные заклепки.

ДАРМ. Если подтяжкой заклепок устранить качку основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы невозможно, то высверлить ослабленные заклепки сверлом, имеющим диаметр 3 мм, изготовить новые заклепки (рис. 10), поставить их на место и расклепать (рис. 12).

В автоматах, у которых нижний хвостовик не приклепывается, основание винта рукоятки приклепывать при помощи двух заклепок *3* (рис. 12). В автоматах с металлическим прикладом основание винта рукоятки крепить двумя заклепками (задняя заклепка не ставится).

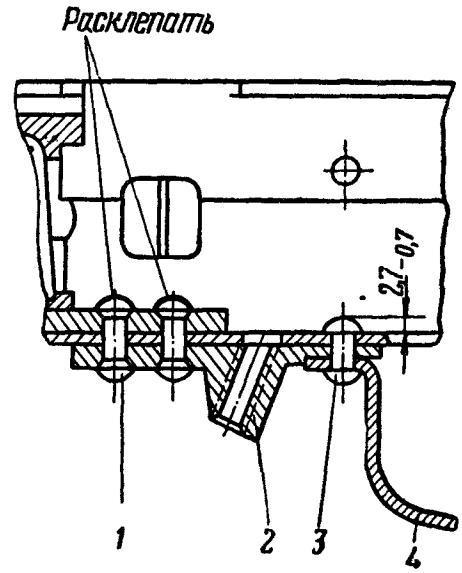


Рис. 12. Приклепка основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы к ствольной коробке:
1 — заклепка планки приклада; *2* — основание винта рукоятки; *3* — заклепка основания рукоятки; *4* — спусковая скоба

9. Качка сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы в автоматах первых годов изготовления

Качка сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы не допускается; выжимание масла вокруг заклепок допускается.

Причина неисправности:

Ослабление заклепок *60* сердечника рукоятки

ПМ. Отделить спусковой крючок с шепталом и отделить от сердечника щечки.

Установить ствольную коробку на стальной подставке и при помощи молотка и обжимки подтянуть изнутри ствольной коробки ослабленные заклепки.

Затем собрать ударно-спусковой механизм, присоединить щечки к сердечнику рукоятки и конец соединительного винта щечек раскернить в двух точках.

После устранения качки сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы проверить взаимодействие механизмов проверочными патронами и движение затворной рамы с затвором в ствольной коробке от собственного веса (см. п. 1, гл. 3).

ДАРМ. Если подтяжкой заклепок устранить качку сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы невозможно, то высверлить ослабленные заклепки сверлом, имеющим диаметр 3 мм, изготовить новые заклепки (рис. 5), поставить заклепки на место и расклепать их при помощи молотка и обжимки.

Если при сборке ударно-спускового механизма невозможно использовать старые оси курка, автоспуска и спускового крючка, то изготовить новые (рис. 8 и 9).

10. Качка колодки приклада в соединении со ствольной коробкой в автоматах первых годов изготовления

Качка колодки приклада в соединении со ствольной коробкой не допускается; выжимание масла вокруг шпилек колодки приклада или шпильки приклада допускается.

Причины неисправности:

а) Ослабление шпилек *61* колодки приклада

ПМ. Подтянуть молотком расклепанные концы ослабленных шпилек колодки приклада на стальной плите.

ДАРМ. Если подтяжкой расклепанных концов шпилек устранить качку колодки приклада невозможно, то высверлить ослабленные шпильки сверлом, имеющим диаметр 3,8 мм, изготовить новые шпильки (рис. 13), поставить их на место, концы расклепать и зачистить заподлицо со стенкой ствольной коробки (рис. 14).

б) Смятие стенок пазов в ствольной коробке или стенок выступов в колодке приклада

ПМ. При качке колодки приклада в соединении со ствольной коробкой выбить шпильку приклада и отделить колодку приклада от ствольной коробки. Затем слегка осадить молотком стенки пазов в ствольной коробке и стенки выступов в колодке приклада, после чего стенки и выступы пригнать по месту так, чтобы не было качки, соединить колодку приклада со ствольной коробкой, закрепить шпилькой приклада и концы шпильки развальцевать.

ДАРМ. Если после осадки пазов и выступов отверстие для шпильки приклада в колодке приклада и в ствольной коробке не будет совпадать, то развернуть отверстие на диаметр $4{,}4^{+0{,}025}$ мм (рис. 15), изготовить шпильку приклада (рис. 16) и поставить ее на место.

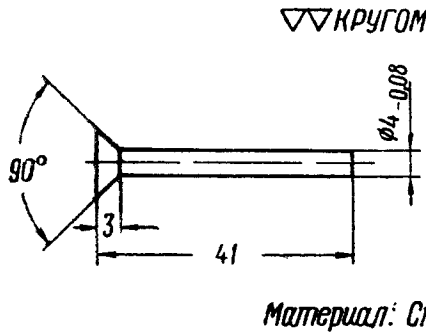


Рис. 13. Шпилька колодки приклада

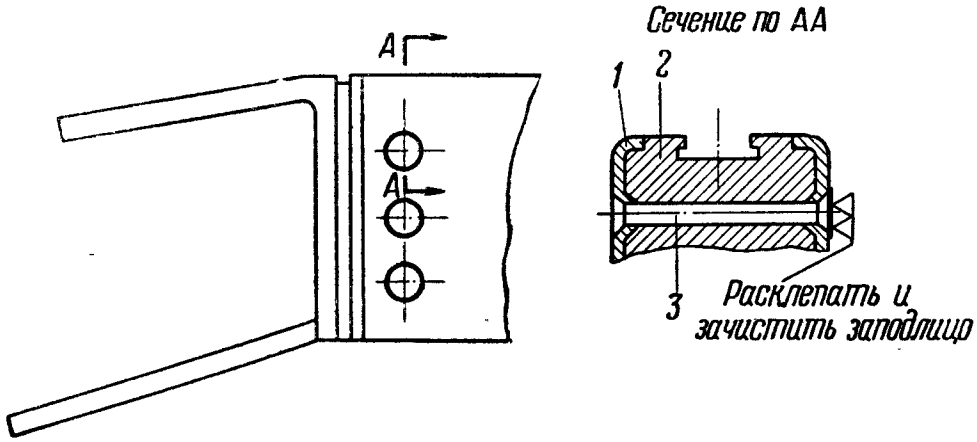


Рис. 14. Приклепка колодки приклада к ствольной коробке: *1* — ствольная коробка; *2* — колодка приклада; *3* — шпилька колодки приклада

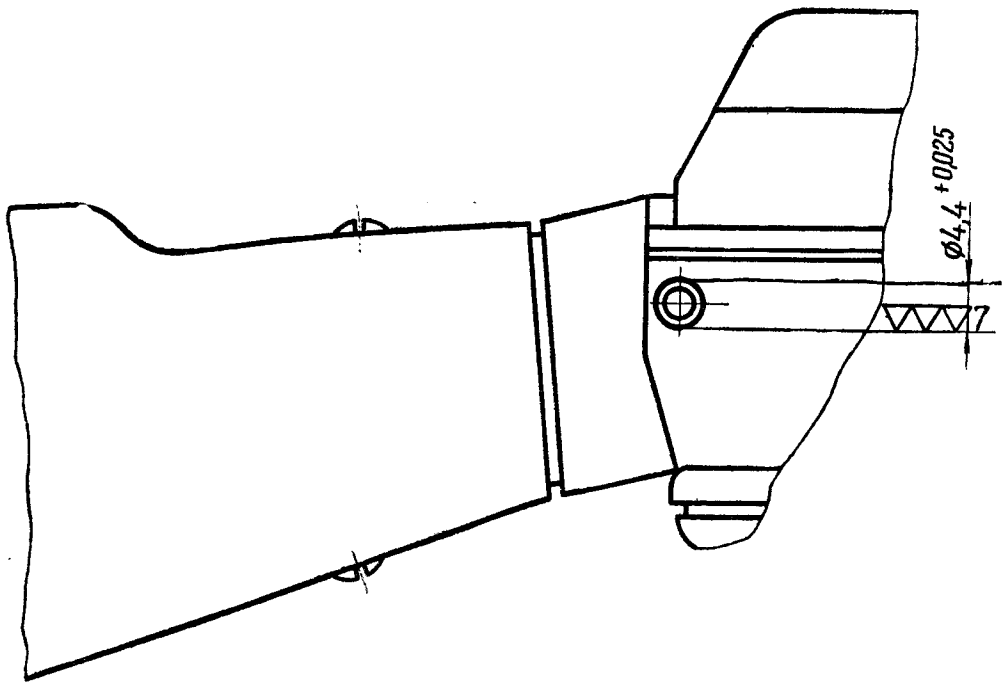


Рис. 15. Обработка отверстия для шпильки приклада в колодке и в ствольной коробке

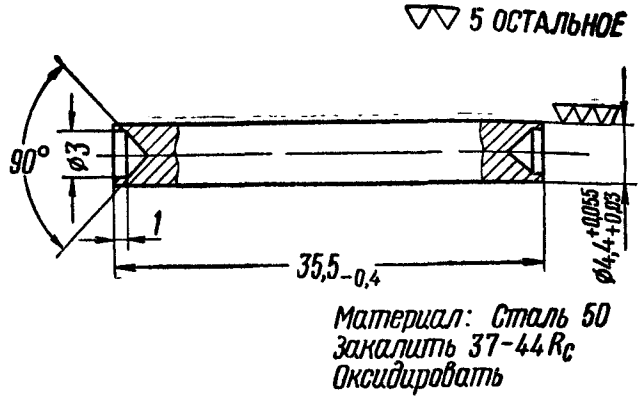


Рис. 16. Шпилька приклада

В автоматах \ Обозначение размера	А	Б	В	R
С приклепанной колодкой приклада	30_{-1}	3	$12{,}5_{-0{,}5}$	6
С отдельной колодкой приклада	30_{-1}	3	$14{,}5_{-0{,}5}$	7
Не имеющих колодки приклада	28_{-1}	$3_{-0{,}4}$	$14{,}5_{-0{,}5}$	7

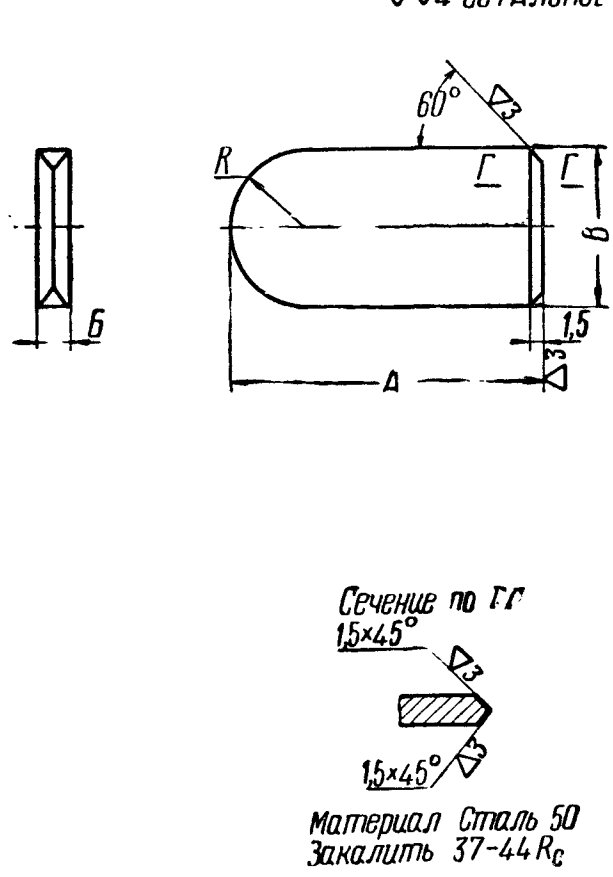


Рис. 17. Хвостовик

11. Излом хвостовиков *3* для крепления приклада

ДАРМ. При изломе верхнего хвостовика изготовить новый (рис. 17), подготовить место излома для приварки хвостовика (рис. 18), приварить хвостовик к ствольной коробке электродуговой сваркой электродом Э50-2 и обработать (рис. 18).

При изломе нижнего хвостовика необходимо:

— спилить головки заклепок, скрепляющих хвостовик со ствольной коробкой, и отделить сломанный хвостовик;

— изготовить планку приклада (рис. 19), пластинку (рис. 20) и заклепки (рис. 10);

— приварить пластинку к планке приклада электродуговой сваркой электродом Э50-2 и обработать (рис. 21);

— установить хвостовик в ствольной коробке и через имеющиеся отверстия в основании винта рукоятки просверлить отверстия для заклепок в хвостовике (рис. 22);

— приклепать хвостовик к ствольной коробке при помощи молотка и обжимки и обработать пластинку на планке приклада (рис. 22).

12. Излом хвостовиков для крепления приклада в автоматах первых годов изготовления

ДАРМ. Изготовить новые верхний или нижний (рис. 17) хвостовики, подготовить места излома для приварки хвостовиков (рис. 23 и 24), приварить хвостовики к колодке приклада электродуговой сваркой электродом Э50-2 и обработать (рис. 23 и 24).

13. Затруднительно отделяется и присоединяется крышка ствольной коробки

При нажатии пальцем руки на выступ пятки направляющей возвратной пружины направляющая своей пяткой должна свободно перемещаться по пазу ствольной коробки и не должна препятствовать отделению крышки ствольной коробки.

Присоединение крышки должно производиться нажимом руки на заднюю часть крышки вперед и вниз.

Причины неисправности:

а) Забоины на направляющих выступах пятки направляющей возвратной пружины, в пазах ствольной коробки для крепления пятки направляющей трубки, на стенках в окне крышки ствольной коробки для выступа на пятке направляющей и на нижней кромке задней части крышки ствольной коробки

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

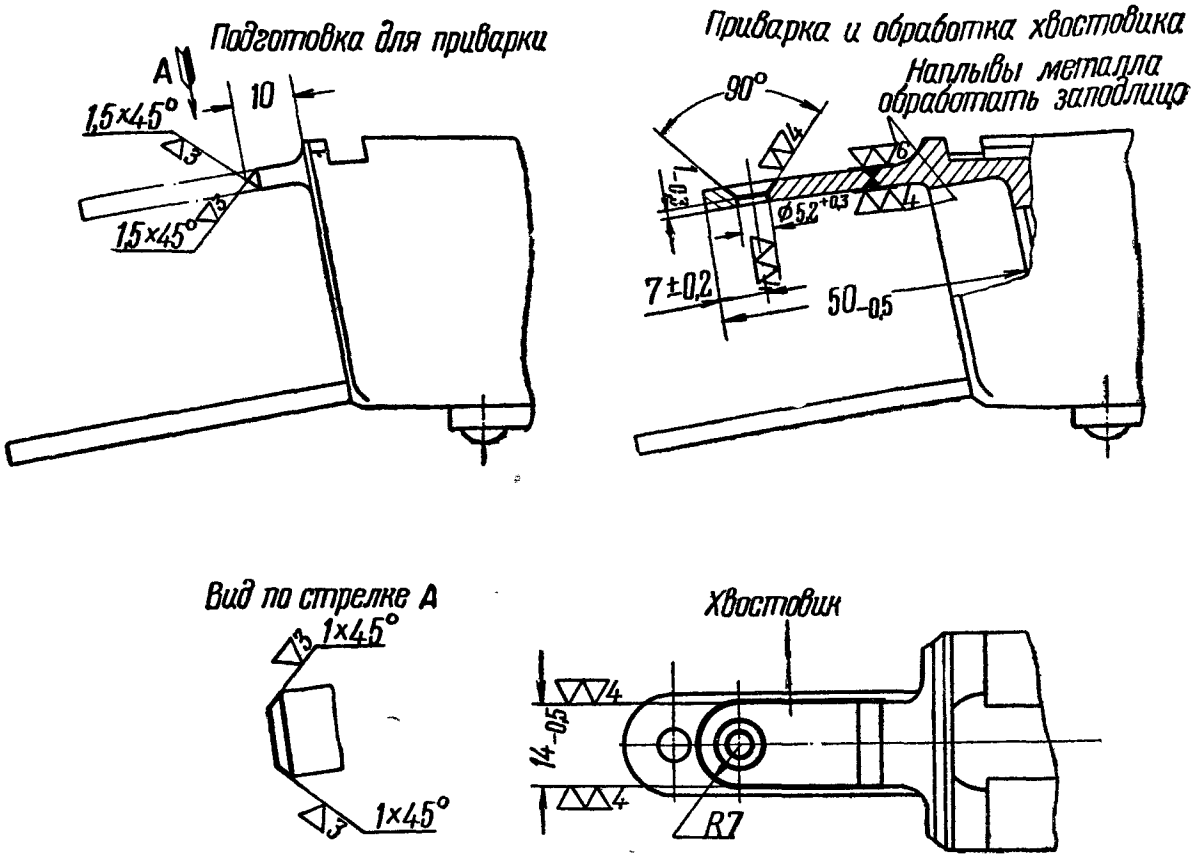


Рис. 18. Подготовка ствольной коробки для приварки хвостовика и обработка хвостовика

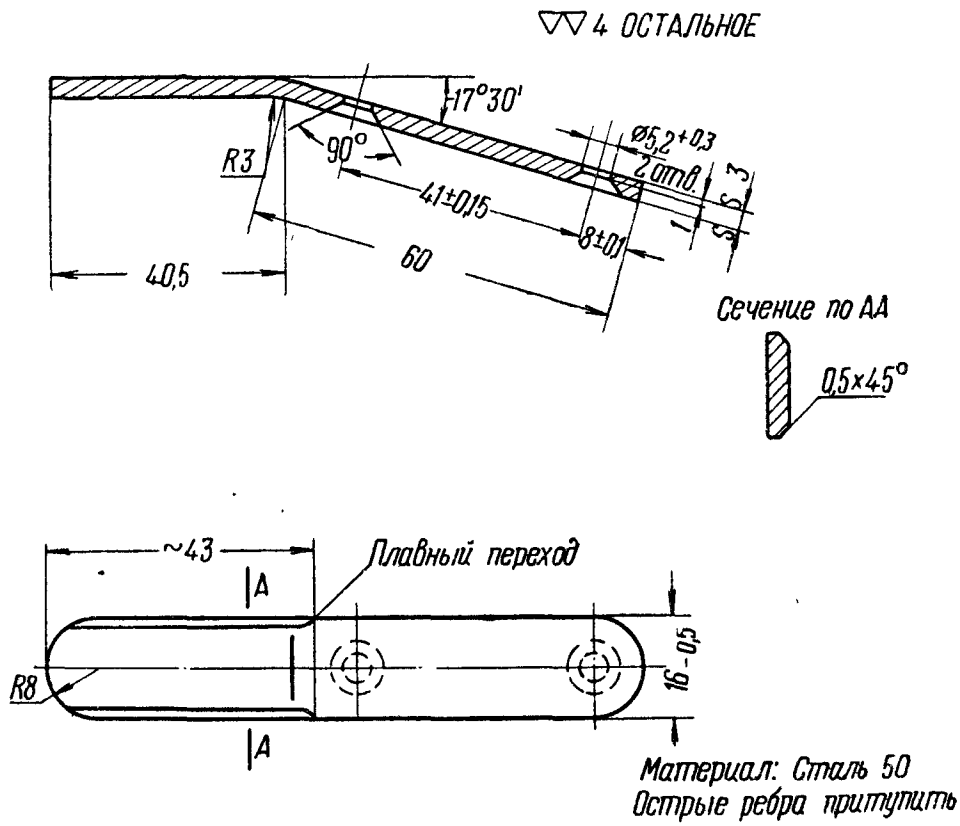


Рис. 19. Планка приклада

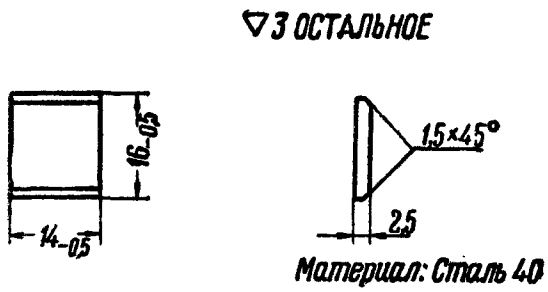


Рис. 20. Пластинка

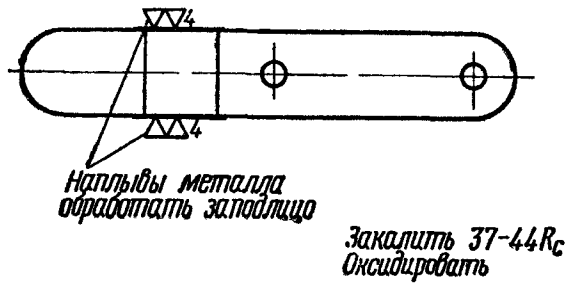


Рис. 21. Обработка пластинки: *1* — пластинка; *2* — планка приклада

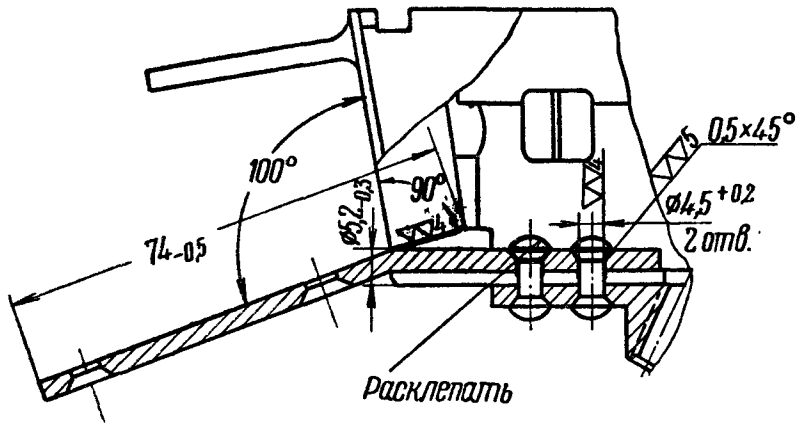


Рис. 22. Обработка отверстий и приклепка планки приклада к ствольной коробке

б) Изгиб или помятость крышки ствольной коробки

При отводе затворной рамы назад трение рамы о крышку ствольной коробки не допускается. При проверке необходимо затворную раму отжимать вверх, а крышку ствольной коробки вниз.

ПМ. Выправить крышку ствольной коробки медным молотком на оправке (приложение 2, рис.143), поставить ее на место и проверить по копоти, нет ли трения затворной рамы о крышку при прижатой к ствольной коробке крышке и отжатой вверх затворной раме. При трении рукоятки затворной рамы о крышку зачистить ребро крышки личным напильником до устранения трения.

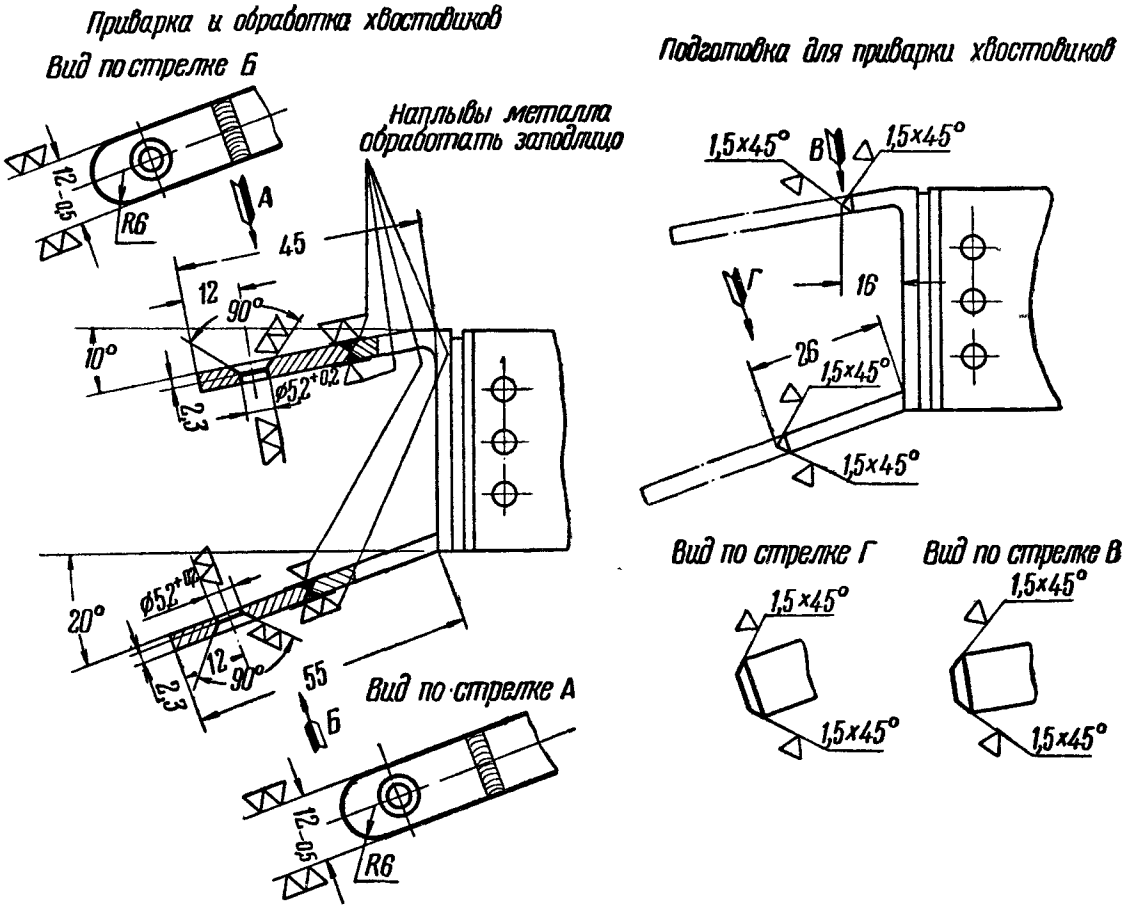


Рис. 23. Подготовка колодки приклада для приварки хвостовиков и обработка хвостовиков

в) Изгиб направляющей *6* возвратной пружины, вмятины на ней или изгиб направляющего стержня *13* возвратной пружины

ПМ. Поджать возвратную пружину, снять муфту стержня с направляющего стержня возвратной пружины, отделить пружину и направляющий стержень от направляющей и выправить направляющую медным молотком на стальной цилиндрической оправке диаметром 7 мм.

Направляющий стержень выправить медным молотком на свинцовой плите. После правки направляющей и направляющего стержня проверить движение подвижных частей.

14. Выпадение крышки ствольной коробки

Крышка ствольной коробки не должна отделяться от ствольной коробки без нажатия на выступ пятки направляющей возвратной пружины.

Причины неисправности:

а) Осадка или излом возвратной пружины *18*

ПМ. Заменить возвратную пружину.

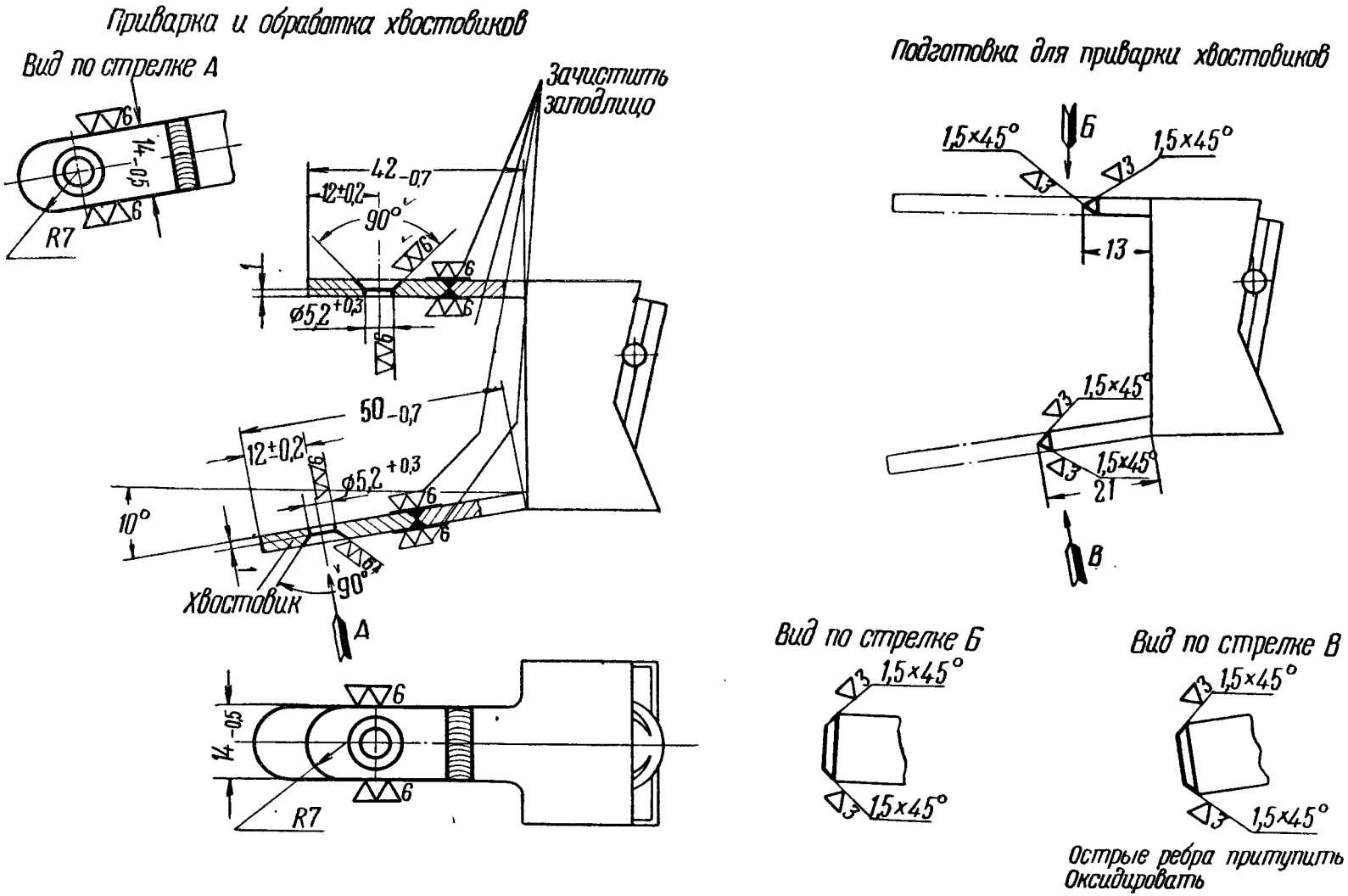


Рис. 24. Подготовка колодки приклада для приварки хвостовиков и обработка хвостовиков

б) Отлом направляющих выступов пятки направляющей возвратной пружины

ПМ. Заменить направляющую возвратной пружины.

ДАРМ. Опилить выступы на 1 мм, наплавить на них слой металла электродом ЭНХ30-2 и обработать (рис. 25).

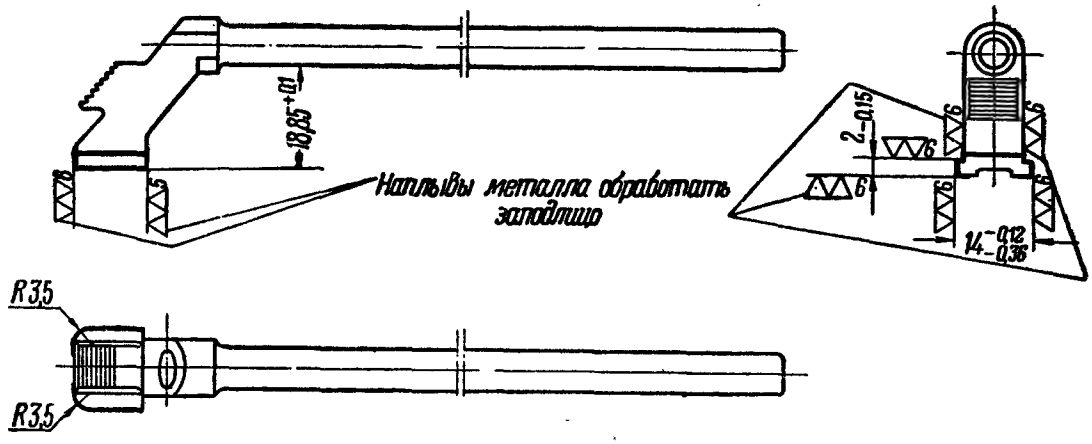


Рис. 25. Обработка направляющих выступов пятки направляющей возвратной пружины

15. Трещины в крышке ствольной коробки

ПМ. Заменить крышку ствольной коробки (карта 1).

ДАРМ. Подготовить крышку в местах трещин для заварки, заварить электродуговой сваркой электродом Э42-2 и обработать (рис. 26).

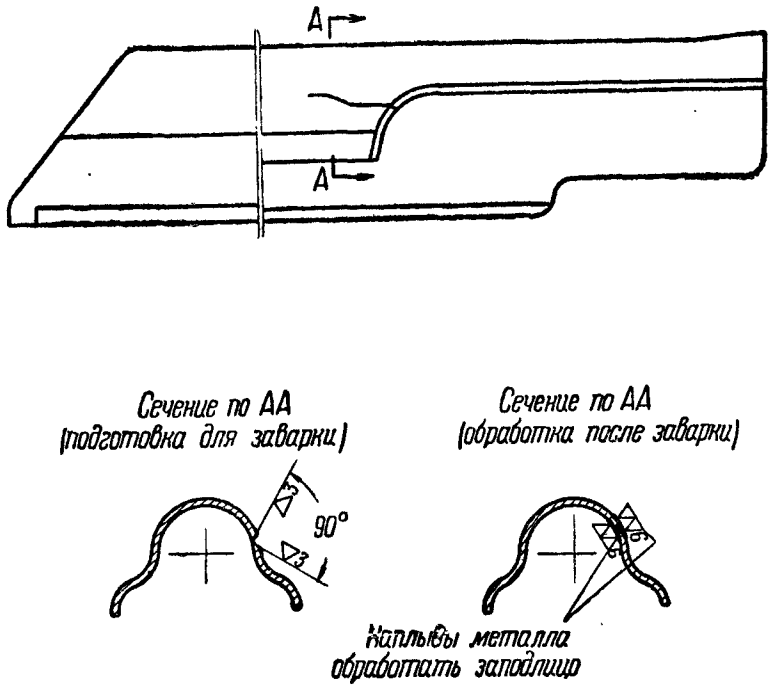


Рис. 26. Подготовка крышки ствольной коробки для заварки и обработка

16. Возвратная пружина не удерживается на направляющей возвратной пружины и направляющем стержне

Причина неисправности:

Излом направляющего стержня возвратной пружины или отсутствие муфты *19* стержня

ПМ. Заменить направляющий стержень, а при отсутствии муфты поставить новую.

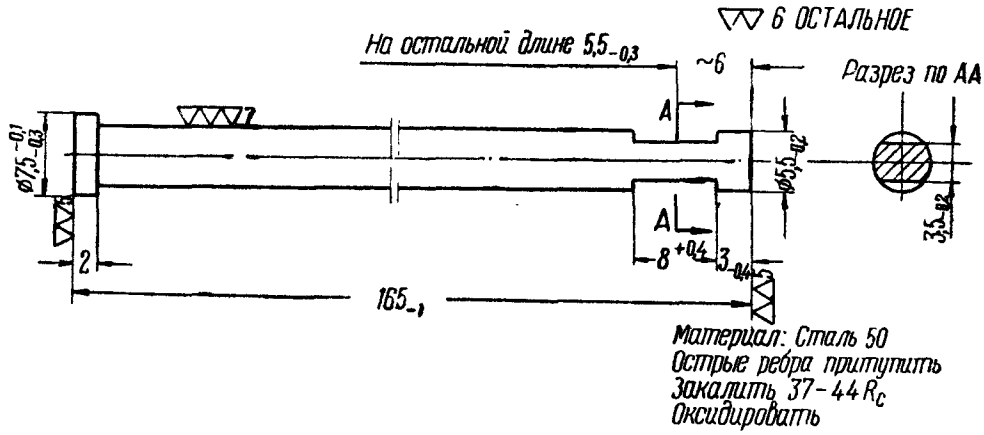


Рис. 27. Направляющий стержень возвратной пружины

ДАРМ. При изломе направляющего стержня или отсутствии муфты изготовить новые (рис. 27 и 28).

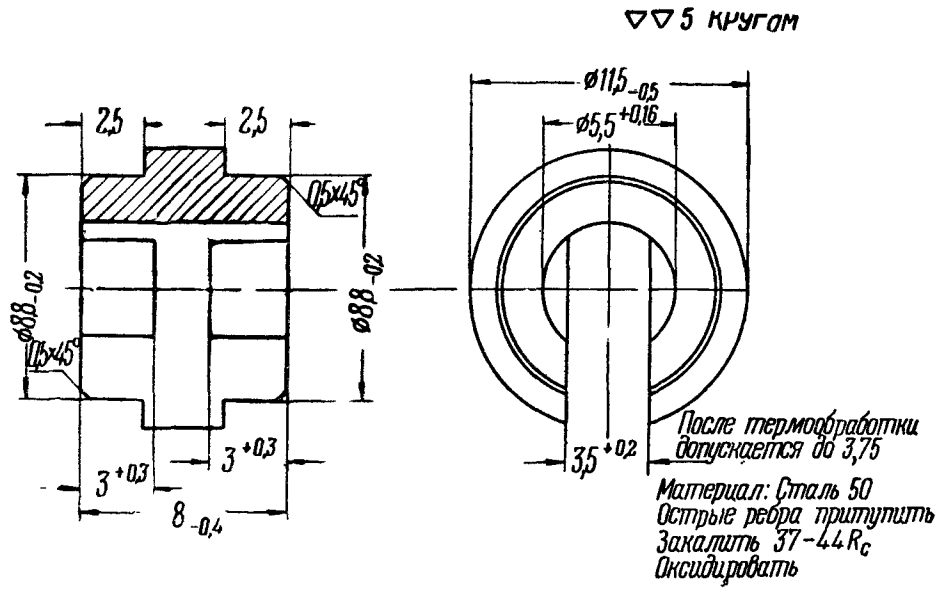


Рис. 28. Муфта стержня

При постановке муфты (рис. 28) стержня на направляющий стержень автоматов первых годов изготовления опилить вырезы для муфты на направляющем стержне (рис. 29).

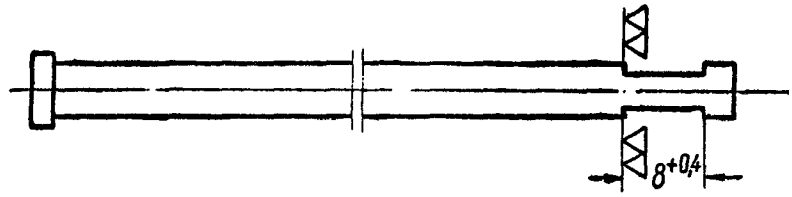


Рис. 29. Опиловка вырезов на направляющем стержне

17. Заклинение фиксатора муфты

При нажатии на конец фиксатора муфты выколоткой фиксатор должен утапливаться в своем гнезде и не препятствовать свободному свинчиванию дульной муфты с дульной части ствола.

Причины неисправности:

а) Забоины на фиксаторе *28* муфты или в отверстии для него в колодке мушки

ПМ. Выбить передний штифт колодки мушки, отделить фиксатор муфты и зачистить приподнятый металл у забоин личным напильником или надфилем, после чего фиксатор поставить на место.

б) Изгиб фиксатора *28* муфты

ПМ. Выправить фиксатор медным молотком на свинцовой плите.

18. Фиксатор муфты не удерживает дульную муфту от проворачивания на стволе

Без нажатия выколоткой на фиксатор муфты дульная муфта не должна проворачиваться на стволе.

Причины неисправности:

а) Скрошенность или излом фиксатора *28* муфты

ПМ. Выбить передний штифт колодки мушки, отделить неисправный фиксатор муфты, поставить новый фиксатор и закрепить его штифтом.

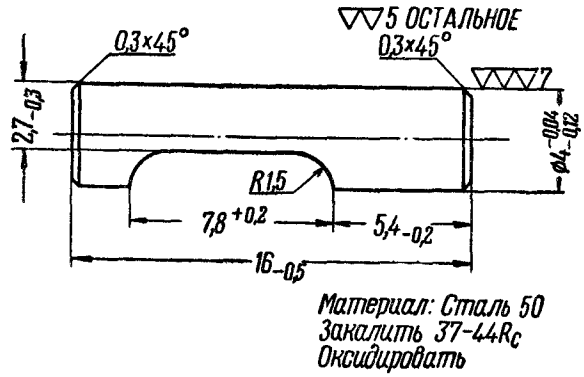


Рис. 30. Фиксатор муфты

ДАРМ. Если нет запасного фиксатора муфты, то изготовить новый (рис. 30).

б) Осадка или излом пружины *24* фиксатора муфты

Поджатый выколоткой до отказа назад и затем отпущенный фиксатор муфты под действием своей пружины должен энергично возвратиться в исходное положение.

ПМ. Заменить пружину фиксатора муфты.

19. Трещины в газовой каморе и в прицельной колодке

ПМ. При наличии трещин в газовой каморе или в прицельной колодке автомат в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежит.

20. Выпадение магазина из ствольной коробки

Магазин должен свободно вставляться в ствольную коробку, при этом защелка магазина под действием пружины должна заскакивать за упор магазина без нажатия на нее рукой и удерживать магазин от выпадения.

Магазин должен отделяться от автомата только при отжатии защелки вперед до отказа.

Причины неисправности:

а) Осадка или излом пружины *48* защелки

ПМ. Заменить пружину защелки.

Для замены пружины необходимо: выбить ось защелки магазина, отделить защелку, поставить новую пружину, соединить защелку магазина со ствольной коробкой при помощи оси и развальцевать концы оси при помощи керна.

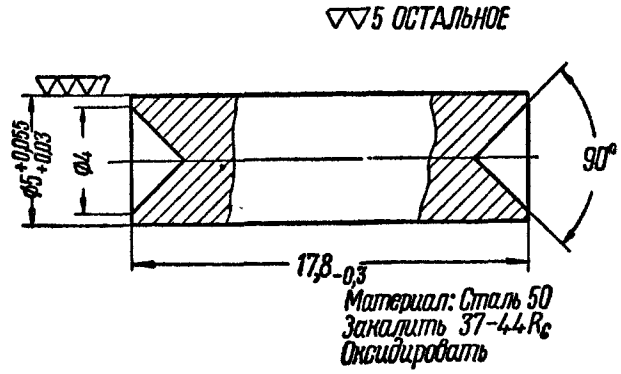


Рис. 31. Ось защелки магазина

Если старую ось использовать нельзя, то поставить новую.

ДАРМ. Если запасной оси защелки магазина нет, то изготовить новую (рис. 31).

б) Скругление верхнего торца *46* защелки

ПМ. При скруглении верхнего торца защелки магазина, вызывающем неудержание магазина в ствольной коробке, отделить защелку и восстановить угол наклона верхнего торца защелки, зачи-

стив торец личным напильником (рис. 32). После зачистки соединить защелку со ствольной коробкой временной осью (рис. 33) и проверить выступание верхнего конца защелки за заднюю стенку окна под магазин в ствольной коробке (рис. 34); при выступании менее 0,5 мм опилить ограничитель защелки.

После пригонки защелки проверить вертикальную качку магазина в ствольной коробке. Для этого поджать магазин до отказа вверх и чертилкой по нижнему

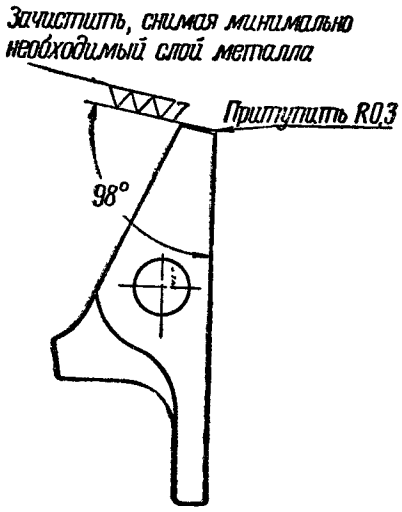


Рис. 32. Зачистка верхнего торца защелки

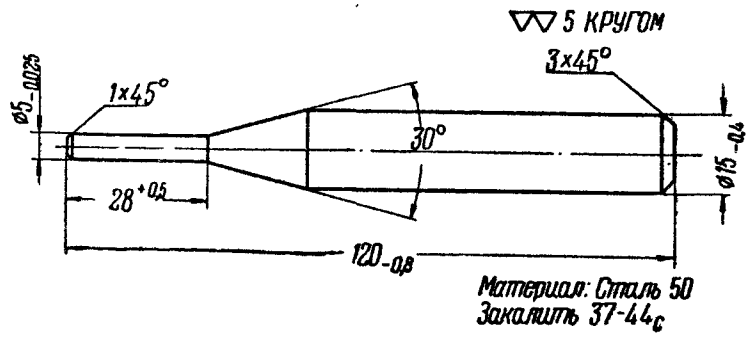


Рис. 33. Подставная ось защелки магазина

срезу ствольной коробки нанести на магазине риску, затем оттянуть магазин до отказа вниз и нанести вторую риску (риски на магазине наносить у защелки). Вертикальная качка магазина, определяемая по расстоянию между рисками, допускается не более 1 мм.

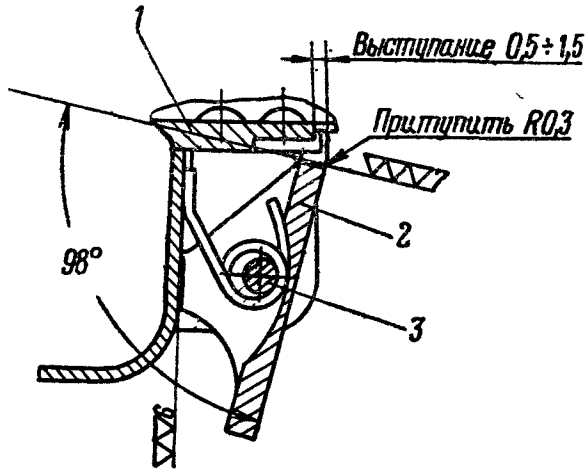


Рис. 34. Подгонка защелки магазина:
1 — ствольная коробка; *2* — защелка магазина; *3* — ось защелки магазина

Примечание. Вертикальная качка магазина допускается и более 1 мм, если перекрытие патрона досылателем затвора будет не менее 1 мм. Для определения перекрытия присоединить к автомату магазин с 5—10 проверочными патронами, отжать магазин до отказа вниз на защелку и, плавно подведя затвор с затворной рамой к патрону, определить перекрытие (зацепление) патрона досылателем. Для удобства определения перекрытия следует предварительно на торце досылателя затвора нанести риску на расстоянии 1 мм от нижней поверхности досылателя.

Если вертикальная качка магазина не превышает 1 мм, то соединить защелку магазина со ствольной коробкой осью, а концы оси развальцевать при помощи керна. Если использовать старую ось невозможно, то поставить новую.

Если вертикальная качка магазина более 1 мм, то поставить и подогнать новую защелку магазина. Для этого соединить новую защелку со ствольной коробкой временной осью (рис. 33) и зачистить личным напильником верхний торец защелки магазина до свободного захода ее под упор магазина, после чего проверить выступание верхнего конца защелки за заднюю стенку окна под магазин в ствольной коробке, которое должно быть в пределах 0,5—1,5 мм (рис. 34). После пригонки закрепить защелку магазина своей осью и проверить подачу проверочных патронов из магазина в патронник.

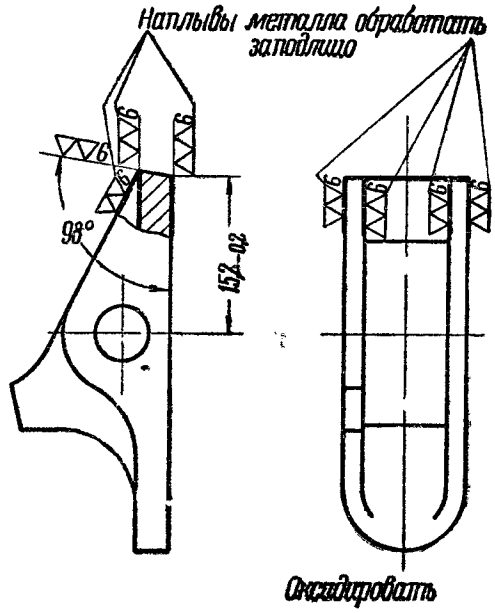


Рис. 35. Обработка верхнего торца защелки магазина

ДАРМ. Если вертикальная качка магазина более 1 мм и запасной защелки магазина нет, то опилить верхний торец старой защелки на 1—1,5 мм, наплавить на торец слой металла электродом ЭНХ30-2 и обработать (рис. 35), после чего защелку пригнать и закрепить в ствольной коробке, как указано выше.

Если запасная ось защелки магазина отсутствует, то изготовить новую (рис. 31).

21. Чека ствольной накладки не удерживается в закрытом положении

Чека ствольной накладки должна поворачиваться в отверстиях прицельной колодки усилием руки за перо; самоповорачивание чеки при стрельбе не допускается.

Причины неисправности:

а) Изгиб пера чеки ствольной накладки

ПМ. Поставить перо чеки ствольной накладки вертикально вверх и пальцами руки или плоскогубцами отогнуть перо в сторону прицельной колодки.

б) Качка пера чеки ствольной накладки

Качка пера чеки ствольной накладки на стержне чеки не допускается.

ПМ. Отделить чеку ствольной накладки от прицельной колодки, зажать стержень чеки в тисках с медными прокладками и расклепать молотком конец стержня, после чего поставить чеку на место,

а другой конец стержня развальцевать так, чтобы обеспечивалось свободное вращение чеки.

Если конец стержня развальцевать невозможно, то заменить чеку ствольной накладки.

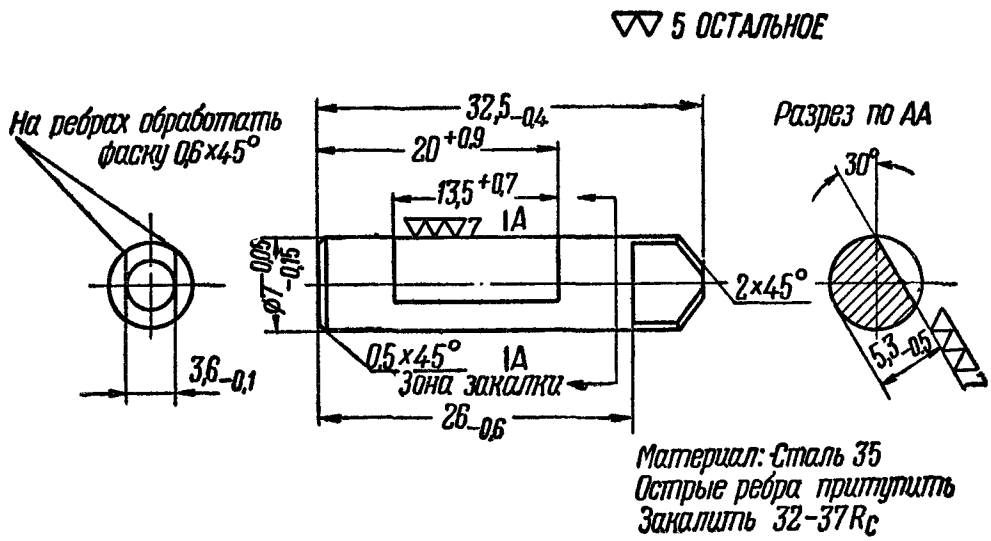


Рис. 36. Стержень

При качке пера чеки, приваренного к стержню (в автоматах первых годов изготовления), также заменить чеку ствольной накладки.

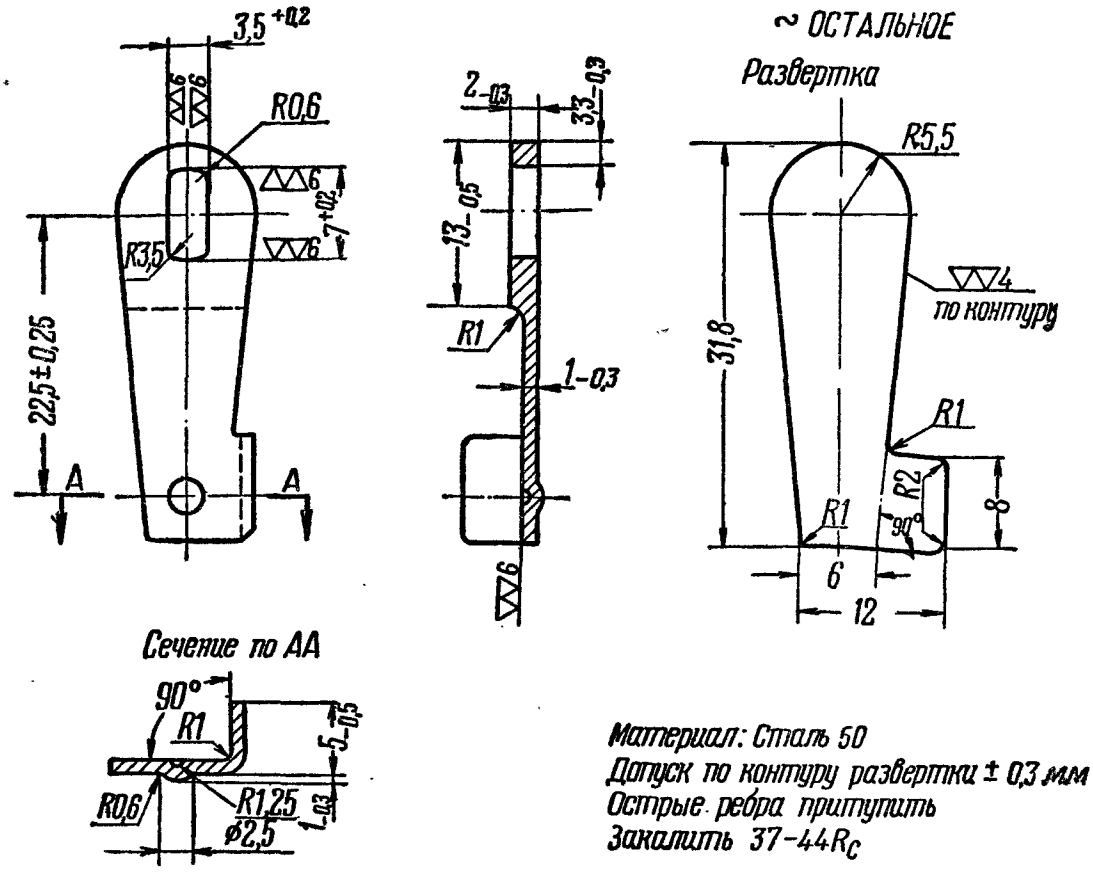


Рис. 37. Перо чеки

ДАРМ. Если расклепкой конца стержня качка пера чеки не устраняется и запасной чеки нет, а также при невозможности развальцевать конец стержня чеки изготовить новый стержень (рис. 36) и перо чеки (рис. 37), соединить перо со стержнем, расклепать конец стержня и обработать (рис. 38).

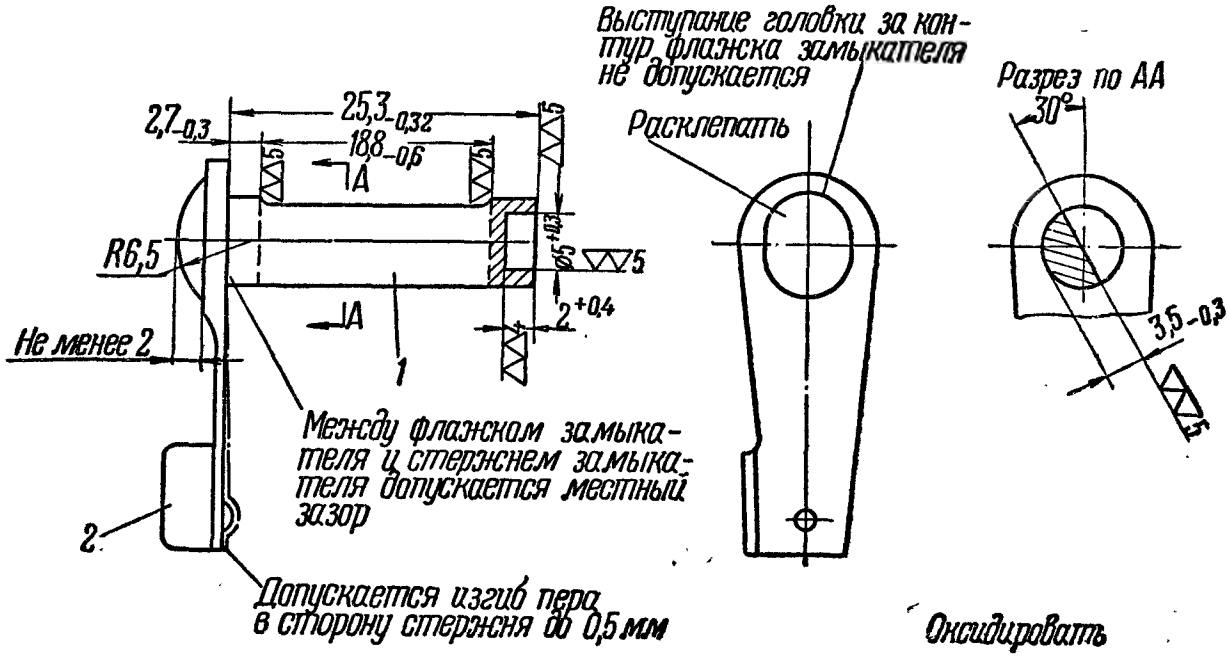


Рис. 38. Чека ствольной накладки:
1 — стержень; *2* — перо чеки

Примечание. Допускается использование старого пера чеки.

в) Излом пера чеки ствольной накладки

ПМ. Заменить чеку ствольной накладки.

ДАРМ. Выбить стержень чеки из прицельной колодки, изготовить новую чеку ствольной накладки и поставить ее на место, как указано выше.

ГЛАВА ВТОРАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ПРИЦЕЛЬНОГО ПРИСПОСОБЛЕНИЯ

См. пп. 213, 215—226, 228 и 229 Общего руководства, при этом:

1. Основание мушки должно перемещаться в отверстии для него в колодке мушки при помощи прибора ПРБ-1 (приложение 1) или от легких ударов молотка. При отсутствии запасной мушки или основания мушки изготовить в ДАРМ новую мушку (рис. 39) или основание (рис. 40). При постановке основания с повышенным размером по диаметру развернуть отверстие для основания в колодке мушки (рис. 41).

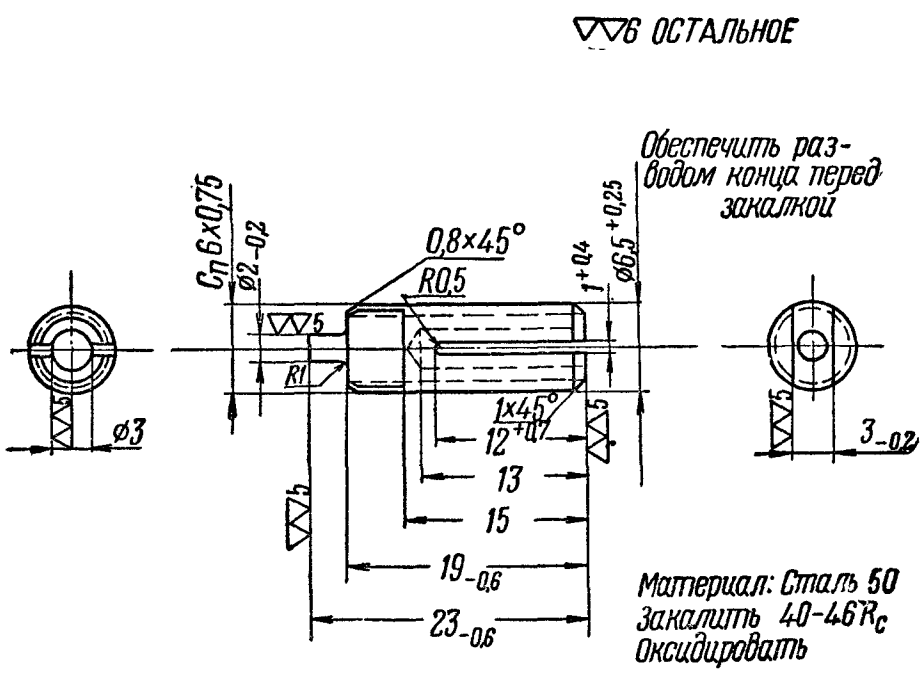
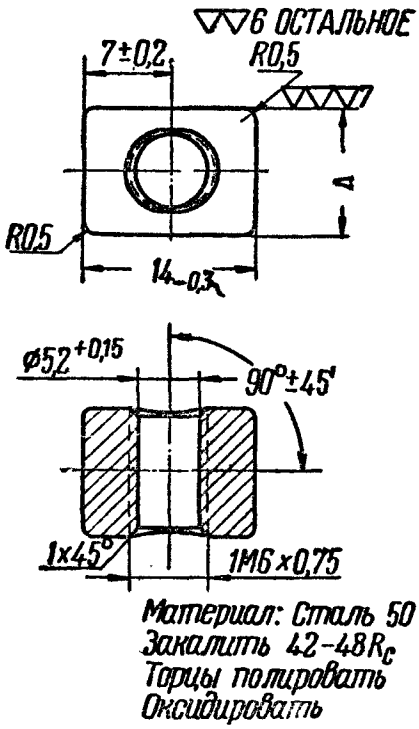


Рис. 39. Мушка

2. Допускается зачеканку рисок на основании мушки не производить, а ставить основание мушки в колодку мушки в перевернутом положении так, чтобы риски были расположены с его задней стороны.



Наименование / Обозначение размера	A
Основание мушки с нормальным размером . . .	$\Phi 10^{+0,055}_{+0,035}$
Основание мушки с повышенным размером . . .	$\Phi 10,4^{+0,075}_{+0,04}$

Рис. 40. Основание мушки

3. При проверке действия прицельной планки последнюю приподнимать на 25—30 мм (считая по гривке).

4. При проверке боковой качки прицельной планки хомутик устанавливать на четвертое деление; невозвратимая боковая качка при-

цельной планки допускается не более 0,3 мм (считая по гривке). Причиной боковой качки прицельной планки может быть также и износ цапф или переднего конца прицельной планки или отверстий для цапф в прицельной колодке. В этом случае в ПМ раздать передний конец прицельной планки на стальной плите при помощи гнетка до устранения боковой качки. При заеданиях переднего конца прицельной планки в проушинах прицельной колодки зачистить боковые

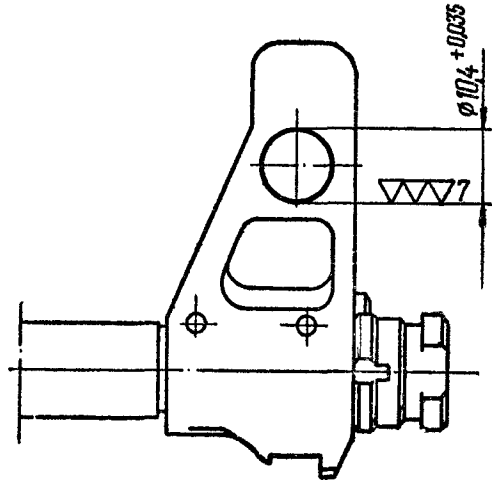


Рис. 41. Обработка отверстия для основания в колодке мушки

плоскости переднего конца. Если указанным способом устранить боковую качку невозможно, то заменить прицельную планку.

Кроме того:

Изгиб щеки *26* колодки мушки

ПМ. Вывинтить мушку, забить молотком между щеками колодки мушки стальную оправку диаметром 12 мм, после чего выправить щеки колодки мушки на свинцовой плите медным молотком. Если в оправке профрезерован паз для мушки, то при правке мушку допускается не вывинчивать из основания мушки.

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЗАТВОРНОЙ РАМЫ С ЗАТВОРОМ

1. Туго двигается затворная рама с затвором

При снятой возвратной пружине с направляющим стержнем, отделенном курке и автоспуске затворная рама с затвором должна свободно под действием собственного веса перемещаться в ствольной коробке (при наклоне автомата вверх и вниз).

В автоматах первых годов изготовления проверку производить при взведенном курке (переводчик поставлен на одиночный огонь), при этом задевание затворной рамы с затвором за курок и автоспуск во внимание не принимается.

Причины неисправности:

а) Вмятины на направляющей трубке *21*

ПМ. При наличии вмятин на направляющей трубке, затрудняющих движение в ней штока, зажать в тисках один конец оправки (приложение 2, рис. 144), надеть на другой конец оправки направляющую трубку и выправить ее медным молотком.

б) Изгиб штока *20*

ПМ. Выправить шток на свинцовой плите медным молотком и проверить движение затворной рамы с затвором в ствольной коробке.

в) Забоины на стенках пазов затворной рамы или на направляющих полочках ствольной коробки

ПМ. Зачистить приподнятый металл личным напильником или надфилем.

г) Качка штока в затворной раме

Качка штока (измеряемая у конца штока), закрепленного в затворной раме, должна быть в пределах 0,5—4 мм. При нормальной работе автоматики отсутствие качки штока неисправностью не считать.

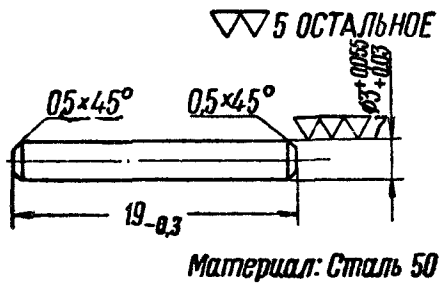


Рис. 42. Штифт штока

ДАРМ. При качке штока более 4 мм заменить шток. Для этого высверлить из затворной рамы штифт штока сверлом, имеющим диаметр 2 *мм*, изготовить штифт (рис. 42), подобрать новый шток так, чтобы качка завинченного в затворную раму штока была не более 3 мм, просверлить отверстие в штоке по отверстию в затворной раме сверлом, имеющим диаметр 3 мм, отделить шток и развернуть отверстие в штоке на диаметре $3{,}5^{+0{,}16}$ мм, соединить шток с с затворной рамой штифтом, концы штифта расклепать (рис. 43) и зачистить заподлицо личным напильником и шлифовальной шкуркой.

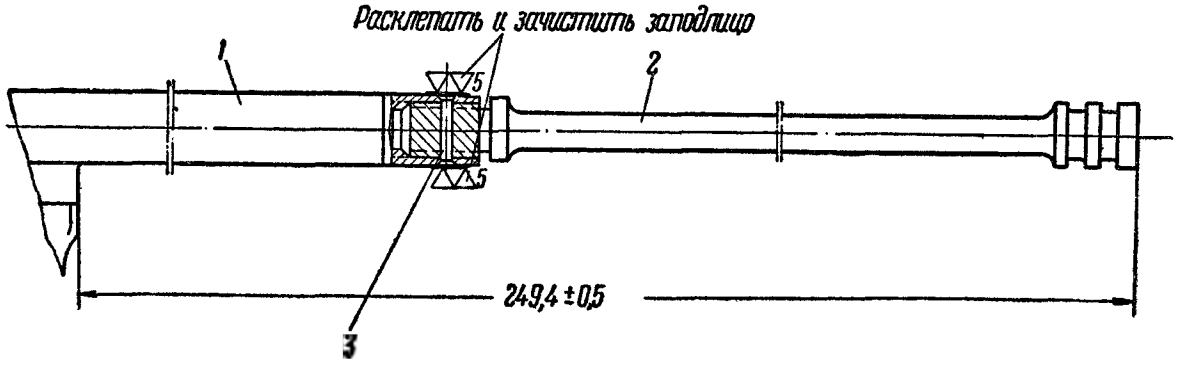


Рис. 43. Соединение штока с затворной рамой:
1 — затворная рама; *2* — шток; *3* — штифт штока

При постановке штока, имеющего отверстия под штифт, подобрать его так, чтобы при совмещении отверстий под штифт в затворной раме и штоке качка штока была не более 4 мм.

Во всех случаях замены штока расстояние от переднего среза рукоятки перезаряжания до переднего торца поршня штока должно быть 249,4 $\pm$ 0,5 мм.

д) Трение рукоятки перезаряжания затворной рамы о крышку ствольной коробки

ПМ. Определить по копоти или краске места трения рукоятки перезаряжания о крышку ствольной коробки при прижатой к ствольной коробке крышке и отжатой за рукоятку перезаряжания вверх затворной раме, после чего зачистить ребра крышки в местах трения личным напильником до устранения трения.

е) Изгиб или помятость крышки ствольной коробки

См. гл. 1, п. 13, б.

2. Поперечный разрыв гильз вследствие увеличенного расстояния от дна чашечки затвора до ската патронника

Проверить калибром-шашкой К-5 (приложение 1) расстояние между дном чашечки затвора и скатом патронника.

Для этого отвести затвор назад, вложить в патронник калибр-шашку К-5 и, придерживая за рукоятку затворной рамы, медленно дослать затвор до отказа в переднее положение. При этом затвор не должен крыть калибр-шашку К-5 (определяется по наличию зазора между передней стенкой затворной рамы и ствольной коробкой).

Причина неисправности:

Износ или осадка боевых выступов затвора или боевых уступов ствольной коробки

ПМ. При крытии затвором калибра-шашки К-5 заменить затвор (карта 2).

3. Недоход затворной рамы с затвором в переднее положение

Отведенная в крайнее заднее положение, а затем освобожденная затворная рама с затвором под действием возвратной пружины должна дойти в крайнее переднее положение.

Причины неисправности:

См. п. 1 настоящей главы и, кроме того:

а) Осадка или излом возвратной пружины

ПМ. Заменить возвратную пружину.

б) Изгиб направляющей *6* возвратной пружины, вмятины на ней или изгиб направляющего стержня *13* возвратной пружины

См. гл. 1, п. 13, в.

4. Неполный отход затворной рамы с затвором в заднее положение при стрельбе

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 1 настоящей главы, п. 13, в гл. 1 и, кроме того:

а) Разгар поршня *23* штока или цилиндра газовой каморы

ДАРМ. Измерить штангенциркулем диаметр цилиндра газовой каморы и диаметр поршня (определяется как среднее арифметическое из трех — четырех замеров в разных точках поршня и цилиндра газовой каморы), после чего по разности диаметров определить зазор между цилиндром газовой каморы и поршнем, который допускается не более 0,25 мм. (Зазор допускается определять щупом с шириной мерной части, равной 2 мм.)

Если зазор более 0,25 мм, то заменить шток (см. п. 1, г настоящей главы).

Если и после замены штока затворная рама с затвором полностью не будет отходить в заднее положение, то в этом случае автомат в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежит.

б) Сколы хрома, следы ржавчины или раковины в патроннике

ПМ. При наличии в патроннике сколов хрома, следов ржавчины или раковин, вызывающих тугое извлечение гильз, автоматы в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежат.

в) Утечка пороховых газов между газовой каморой и стволом вследствие качки газовой каморы

ПМ. При качке газовой каморы, вызывающей утечку пороховых газов, автоматы в войсковых ремонтных мастерских ремонту не подлежат.

5. Гильза (патрон) не извлекается из патронника

При отведении подвижной системы назад гильза (патрон) должна извлекаться выбрасывателем из патронника.

Причины неисправности:

а) Скрошенность или излом зацепа *47* выбрасывателя

ПМ. Проверить расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора калибром К-6 (приложение 1) и щупом толщиной 0,2 мм.

Для проверки прижать калибр рабочей частью к чашечке затвора и продвинуть его под зацеп выбрасывателя; при этом проходная сторона калибра (с размером 1,7 мм) должна проходить под зацеп выбрасывателя, а непроходная сторона (с размером 1,9 мм) с наложенным на нее щупом толщиной 0,2 мм не должна проходить.

Если расстояние между зацепом выбрасывателя и дном чашечки затвора более 2,1 мм (непроходная сторона калибра с наложенным на нее щупом толщиной 0,2 мм проходит под зацеп выбрасывателя), а также при изломе зацепа заменить выбрасыватель.

После замены выбрасывателя проверить, не выступает ли ось выбрасывателя за наружную поверхность затвора и не касается ли выбрасыватель дна паза на пеньке ствола (проверяется по копоти или краске) при подаче затворной рамы с затвором в крайнее переднее положение.

б) Осадка или излом пружины *49* выбрасывателя

ПМ. Заменить пружину.

в) Сколы хрома, следы ржавчины или раковины в патроннике

См. п. 4, б настоящей главы.

6. Гильза (патрон) не выбрасывается из ствольной коробки при ручном перезаряжании

При отведении затворной рамы с затвором назад гильза (патрон) после извлечения ее из патронника должна удерживаться в чашечке затвора до встречи с отражателем и энергично выбрасываться отражателем из ствольной коробки; прихват гильзы (патрона) затвором не допускается.

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 1, а, б, в, д настоящей главы, п. 13, в главы 1 и, кроме того:

а) Скрошенность отражателя

ПМ. Зачистить отражатель, снимая минимальный слой металла (рис. 44), при этом увеличение размера А допускается до 94 мм.

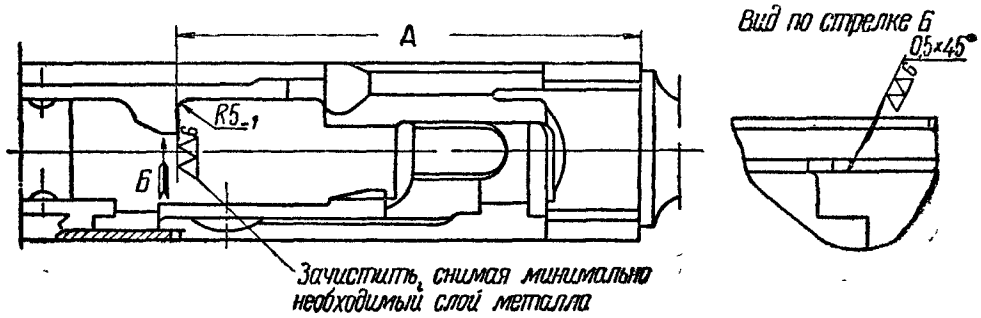


Рис. 44. Зачистка отражателя

Если размер А будет более 94 мм, то оттянуть отражатель молотком на стальной подставке с размерами в сечении 15 × 10 мм и зачистить личным напильником до размеров, указанных на рис. 45, после чего проверить работу отражателя. После оттяжки верхняя рабочая кромка отражателя должна находиться в одной плоскости с направляющими затвора.

Уменьшение толщины отражателя допускается до 1,5 мм.

ДАРМ. При размере А более 94 мм опилить отражатель на 0,5 мм, наплавить на него слой металла электродом ЭНХ30-1 и обработать (рис. 45).

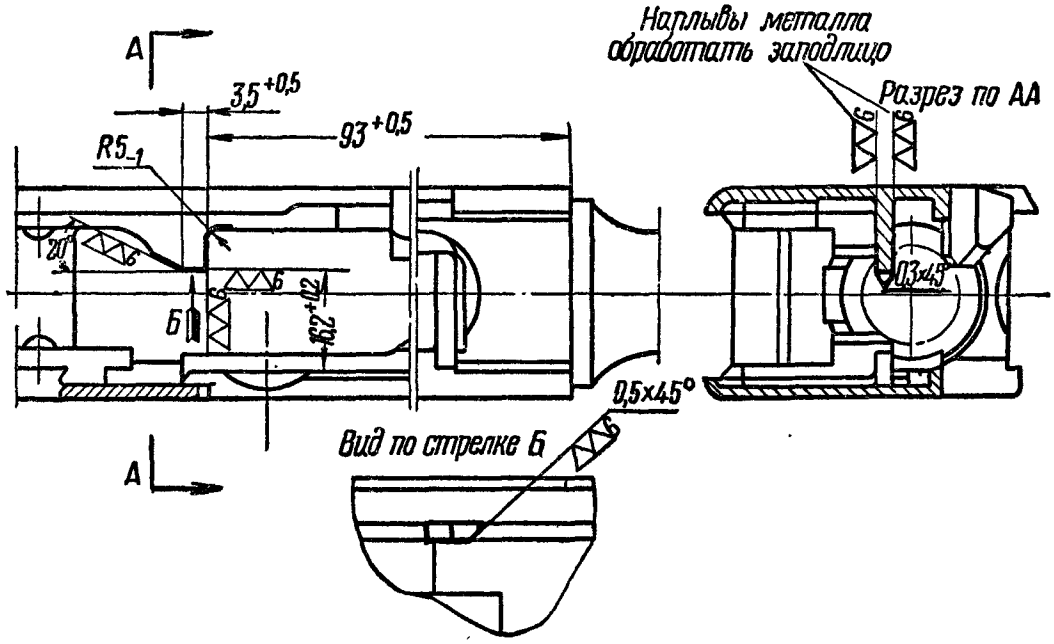


Рис. 45. Обработка отражателя

б) Износ зацепа *47* выбрасывателя

ПМ. При износе зацепа выбрасывателя, вызывающем выпадание гильзы (патрона) из затвора при извлечении ее из патронника, заменить выбрасыватель, см. п. 5, а настоящей главы.

7. Гильза не выбрасывается из ствольной коробки при стрельбе

Причины неисправности и способы их устранения см. пп. 6, 4 и 5, б настоящей главы.

8. Прорыв пороховых газов

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 2 настоящей главы.

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ВОЗВРАТНОЙ ПРУЖИНЫ С НАПРАВЛЯЮЩИМ СТЕРЖНЕМ

1. Отгиб шейки направляющей возвратной пружины в автоматах первых годов изготовления

ПМ. Вложить направляющий стержень возвратной пружины в направляющую и обжать передний конец направляющей при помощи гнетка и молотка так, чтобы направляющий стержень не выпадал из направляющей (рис. 46). После обжимки проверить, свободно ли перемещается направляющий стержень в направляющей возвратной пружины.

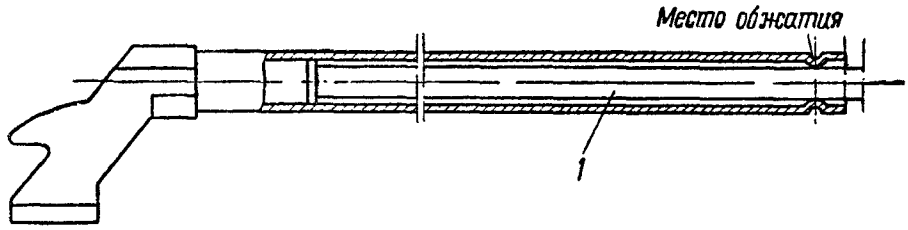


Рис. 46. Обжимка переднего конца направляющей возвратной пружины:
1 — направляющий стержень возвратной пружины

2. Трещины в шейке переднего конца направляющей возвратной пружины в автоматах первых годов изготовления

ПМ. Намотать на шейку направляющей 2—3 витка мягкой проволоки диаметром 0,3—0,4 мм и опаять шейку оловом или медью, после чего зачистить олово или медь заподлицо с наружной поверхностью направляющей (рис. 47).

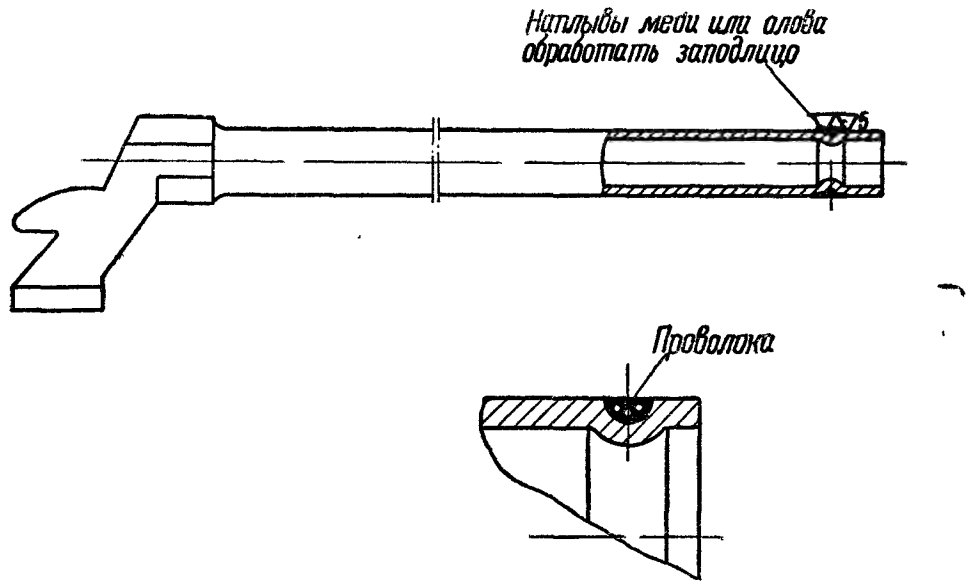


Рис. 47. Пайка трещины в шейке направляющей возвратной пружины

ДАРМ. Передний конец направляющей в месте расположения трещины распилить ножовкой, заварить электродом Э50-1 и обработать заподлицо под ▽▽ 5.

3. Трещины в пятке направляющей возвратной пружины

ДАРМ. Подготовить направляющую под заварку, заварить место подготовки электродом Э42-2, обработать и восстановить насечку (рис. 48).

После заварки собрать возвратную пружину с направляющим стержнем, поставить их на место и проверить, свободно ли надевается и снимается крышка ствольной коробки.

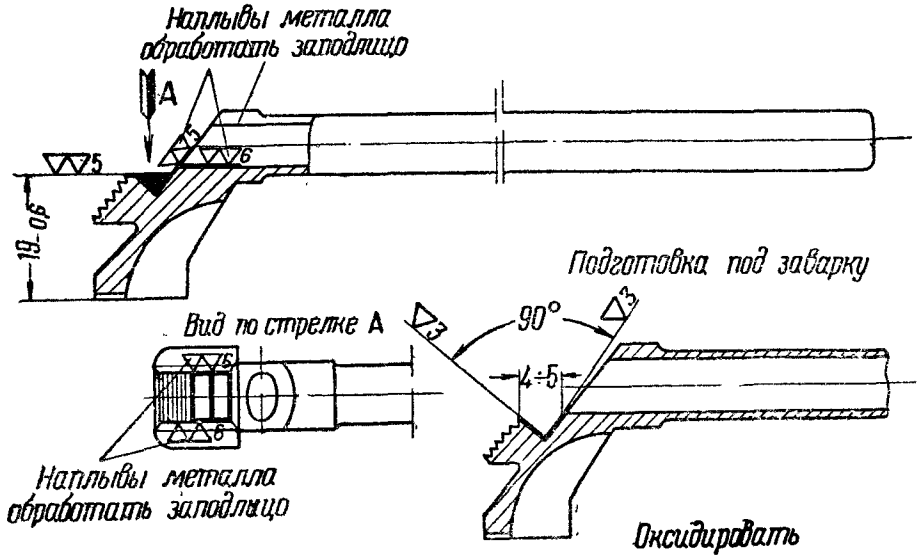


Рис. 48. Подготовка для заварки и обработка пятки направляющей возвратной пружины

ГЛАВА ПЯТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ УДАРНО-СПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА

1. Самопроизвольная автоматическая стрельба или сдвоенные выстрелы (при переводчике, поставленном на одиночный огонь)

При движении затворной рамы назад при нажатом спусковом крючке и переводчике, поставленном на одиночный огонь, курок должен зацепляться взводом одиночного огня за шептало одиночного огня и удерживаться на нем до прекращения давления на спусковой крючок.

Причины неисправности:

а) Скругление или скрошенность взвода одиночного огня *8* курка или шептала *52* одиночного огня

ПМ. При помощи проволочного крючка вывести длинное перо пружины автоспуска из выточек осей спускового механизма, выбить оси спускового крючка и курка, отделить шептало и курок, зачистить взвод одиночного огня курка (рис. 49) и шептало одиночного огня (рис. 50) личным напильником или надфилем.

После зачистки шептала одиночного огня должна быть обеспечена возможность постановки переводчика на одиночный огонь.

В автоматах, имеющих развальцованные оси спускового крючка и курка, в случае невозможности их использования при сборке поставить новые оси.

б) Осадка или излом пружины *53* шептала

Поджатое (в задней части) книзу и затем отпущенное шептало под действием своей пружины должно энергично возвратиться в исходное положение.

ПМ. Заменить пружину шептала.

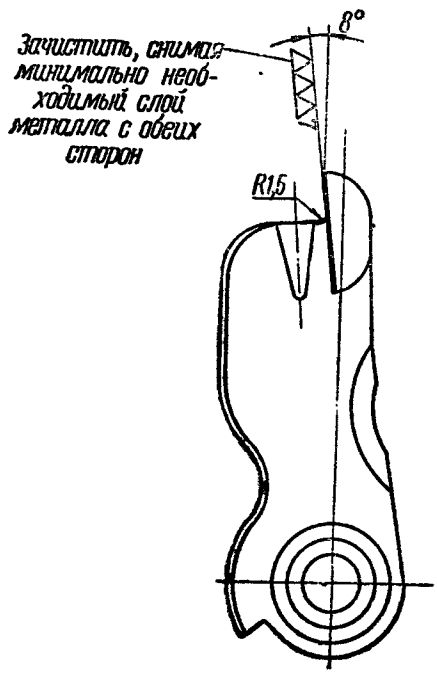


Рис. 49. Зачистка боевого взвода и взвода одиночного огня курка

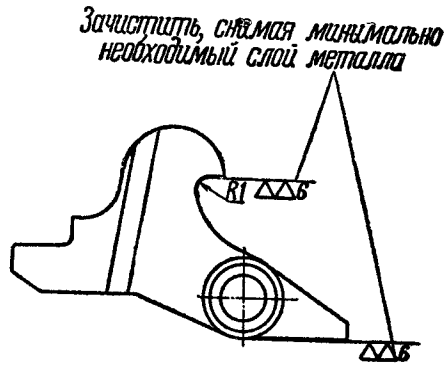


Рис. 50. Зачистка шептала одиночного огня

в) Изгиб сектора *33* переводчика

ПМ. Отделить спусковой крючок с шепталом, вынуть собранный переводчик из ствольной коробки и выправить сектор плоскогубцами или молотком так, чтобы при переводе щитка переводчика в положение:

— на «Одиночный огонь» сектор не перекрывал хвост шептала;

— на «Автоматический огонь» сектор перекрывал хвост шептала не менее 0,7 мм, а между шепталом и взводом одиночного огня курка, при отжатом назад спусковом крючке и при курке, находящемся в зацеплении с автоспуском, был зазор не менее 0,4 мм (рис. 51);

— на «Предохранитель» сектор перекрывал задние плечи спускового крючка не менее 1,5 мм.

В автоматах первых годов изготовления выправить сектор, не отделяя переводчик от ствольной коробки.

г) Излом сектора переводчика или скручивание щитка *32* переводчика

ПМ. Отделить спусковой крючок с шепталом и заменить переводчик.

ДАРМ. Спилить расклепанную часть сектора личным напильником, засверлить сверлом, имеющим диаметр 4 мм, оставшийся конец сектора в шайбе оси щитка, после чего отделить оставшуюся часть

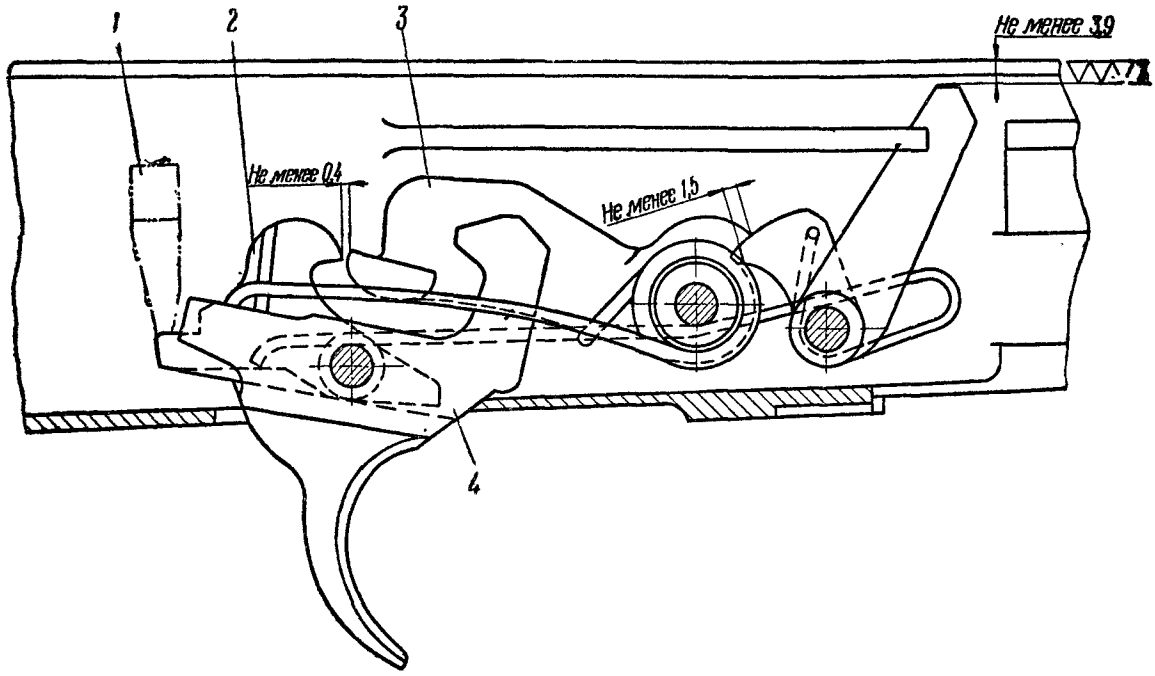


Рис. 51. Переводчик установлен на автоматический огонь:
1 — сектор; *2* — шептало; *3* — курок; *4* — спусковой крючок

сектора от щитка. Изготовить новый сектор (рис. 52), склепать его со щитком и шайбой (рис. 53) и присоединить собранный переводчик к ствольной коробке. Если щиток использовать невозможно, то заменить переводчик.

д) Излом сектора *36* переводчика или скручивание щитка переводчика в автоматах первых годов изготовления

ДАРМ. Спилить расклепанную часть оси щитка личным напильником, засверлить сверлом, имеющим диаметр 3 мм, оставшийся конец оси щитка в шайбе, после чего отделить щиток и сектор от ствольной коробки. Изготовить новый сектор (рис. 54) и ось щитка (рис. 55), вставить ось в отверстие сектора и конец ее расклепать и зачистить заподлицо (рис. 56), после чего поставить сектор со щитком на место и расклепать второй конец оси щитка (рис. 57).

Если невозможно использовать старый щиток, то подобрать новый.

При наличии запасных собранных переводчиков последних годов изготовления допускается вместо указанного ремонта доделывать ствольную коробку (рис. 58) и ставить новый переводчик.

2. Курок не становится на боевой взвод при заряжании автомата

При отведении затворной рамы с затвором (за рукоятку перезаряжания) в крайнее заднее положение курок должен становиться на боевой взвод.

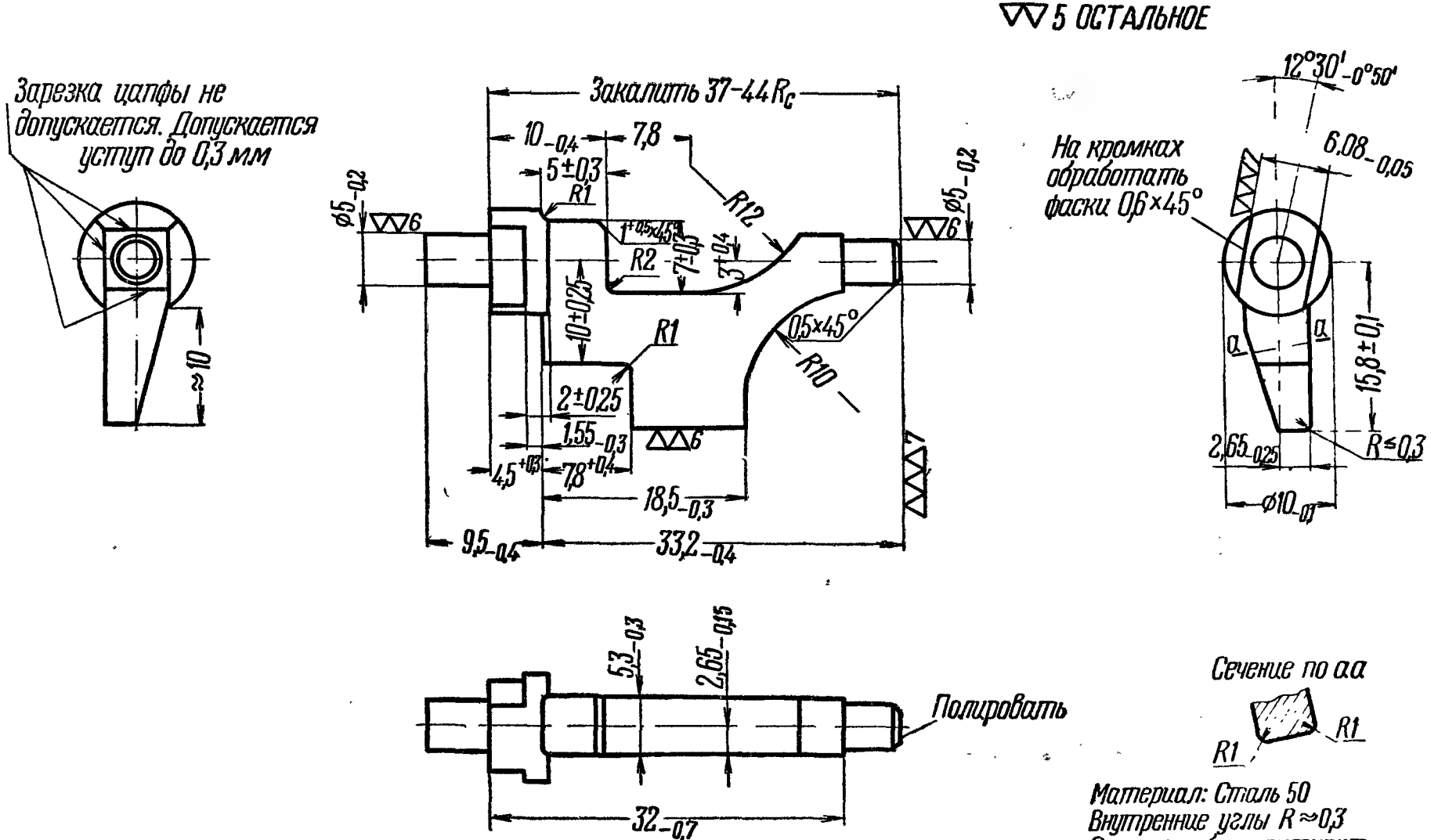


Рис. 52. Сектор

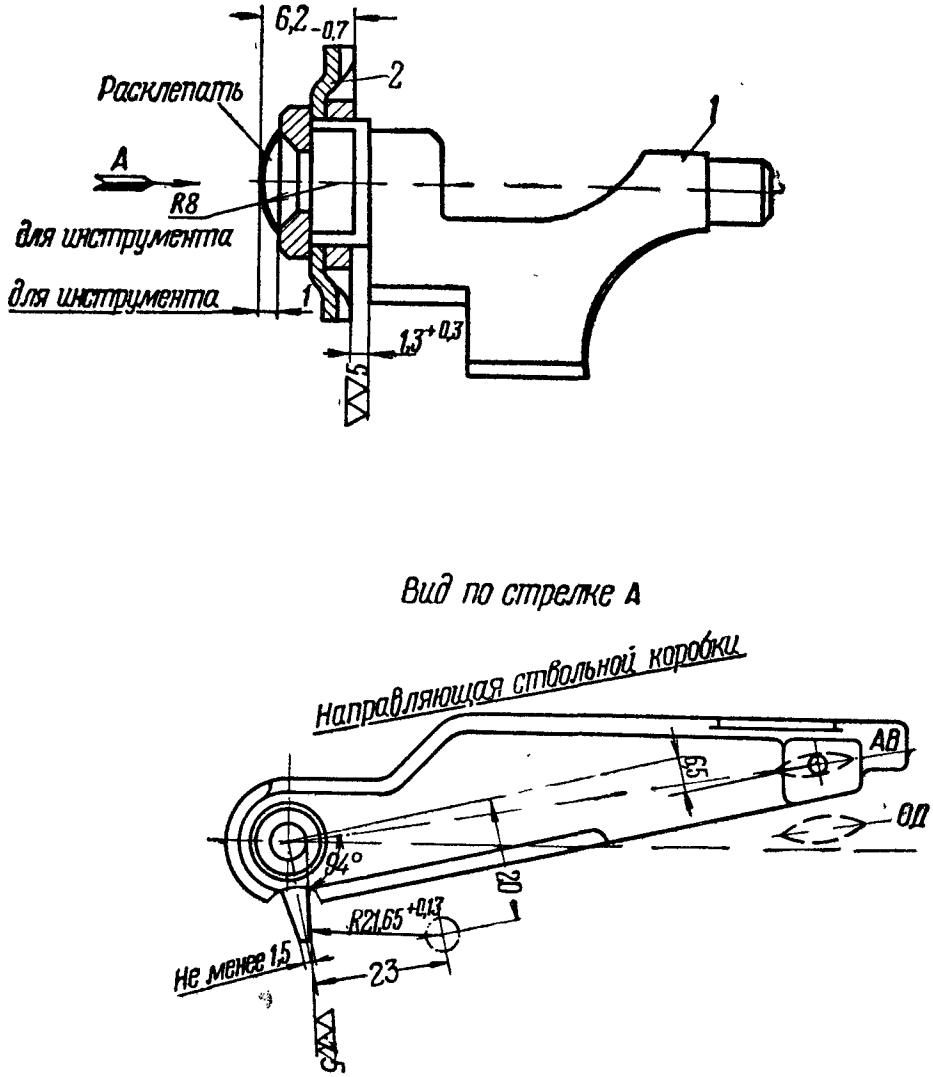


Рис. 53. Приклепка сектора к щитку:
1 — сектор; *2* — щиток

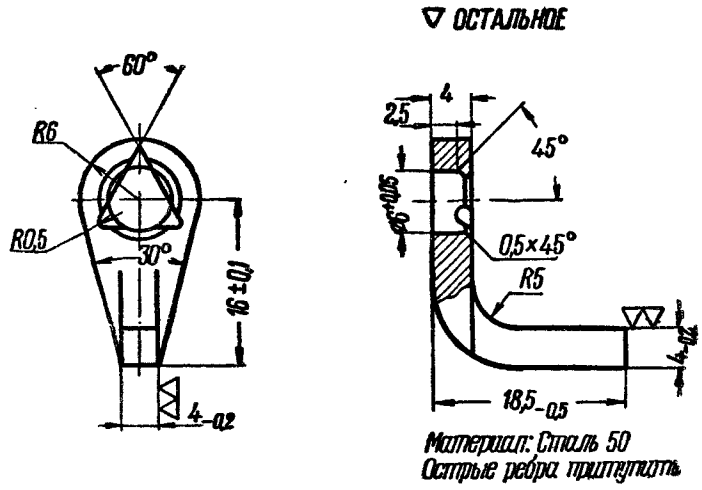


Рис. 54. Сектор автомата первых годов изготовления

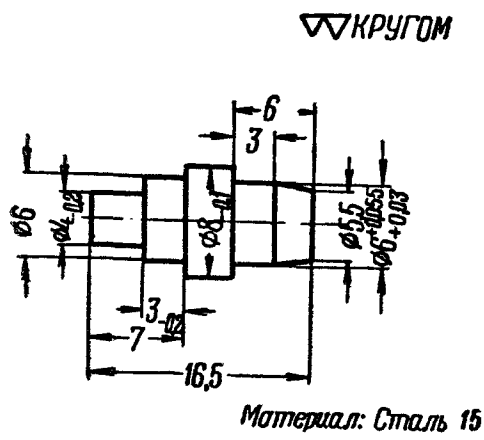
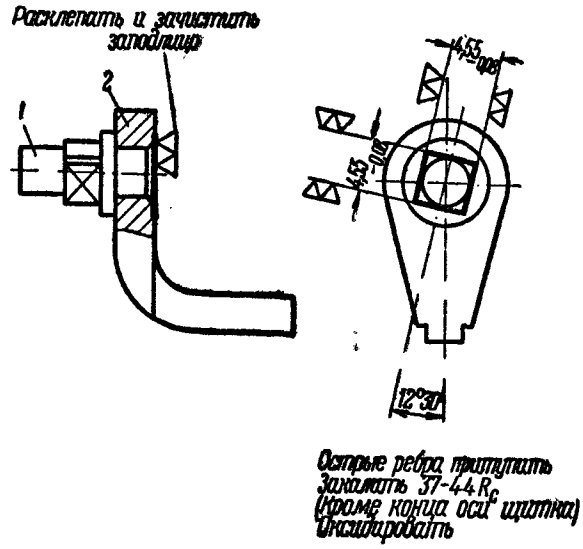


Рис. 55. Ось щитка в автоматах первых годов изготовления



56. Приклепка оси щитка к сектору: *1* — ось щитка; *2* — сектор

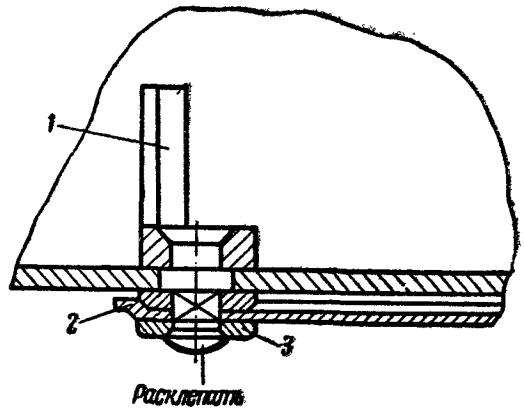


Рис. 57. Постановка переводчика в ствольную коробку:
1 — сектор; *2* — щиток; *3* — шайба

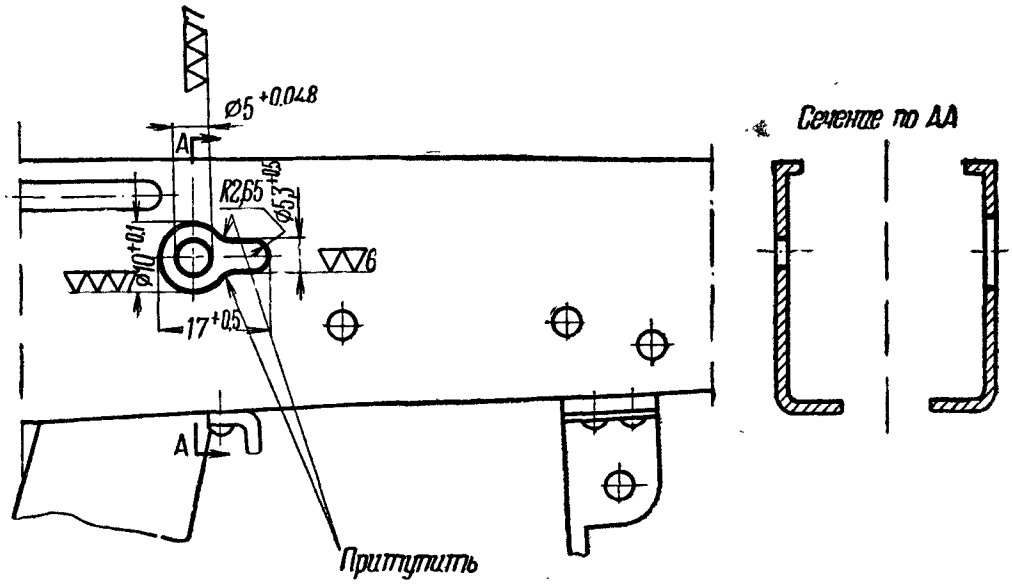


Рис. 58. Обработка отверстий в ствольной коробке для переводчика в автоматах первых годов изготовления

Причины неисправности:

а) Скругление или скрошенность боевого взвода *7* курка или шептала *5* боевого взвода спускового крючка

ПМ. Отделить курок и спусковой крючок, зачистить боевой взвод курка (рис. 49) и шептало боевого взвода спускового крючка (рис. 59) личным напильником или надфилем.

Отделение курка и спускового крючка производить, как указано в п. 1 настоящей главы.

б) Осадка или излом боевой пружины *51*

ПМ. Заменить пружину.

3. Отсутствие автоматического огня (при переводчике, поставленном на автоматический огонь)

При движении затворной рамы назад при нажатом спусковом крючке и переводчике, поставленном на автоматический огонь, курок должен зацепляться взводом автоспуска за шептало автоспуска и не должен зацепляться взводом одиночного огня за шептало, а при недоходе затворной рамы до крайнего переднего положения на 3—6 мм курок должен расцепляться с шепталом автоспуска и энергично ударять по ударнику.

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 4, гл. 3, п. 1, в и г настоящей главы и, кроме того:

а) Износ или скругление взвода *9* автоспуска курка или шептала *10* автоспуска, вызывающие неудержание курка на автоспуске

ПМ. Разобрать ударно-спусковой механизм и зачистить личным напильником или шабером взвод автоспуска (рис. 60) курка или шептало автоспуска (рис. 61), после чего собрать ударно-спусковой механизм и проверить, чтобы зацепление взвода автоспуска курка за шептало автоспуска было на длине не менее 1,5 мм (рис. 51).

Кроме того, проверить прочность удержания курка шепталом автоспуска путем нажатия на курок и резкого его освобождения; при этом срыв курка с шептала автоспуска не допускается.

Если невозможно устранить срыв взвода автоспуска курка с шептала автоспуска зачисткой, то заменить курок или автоспуск.

Примечание. Курок и автоспуск автоматов первых годов изготовления на автоматы последних годов изготовления и наоборот ставить не разрешается.

При замене автоспуска проверить расстояние от верхнего среза ствольной коробки до конца рычага автоспуска (рис. 51) и нет ли затирания конца рычага автоспуска в пазе затворной рамы (определяется по копоти).

Если это расстояние менее 3,9 мм, то опилить личным напильником верхний конец рычага автоспуска, а если имеется затирание, то подобрать другой автоспуск или слегка выправить рычаг автоспуска.

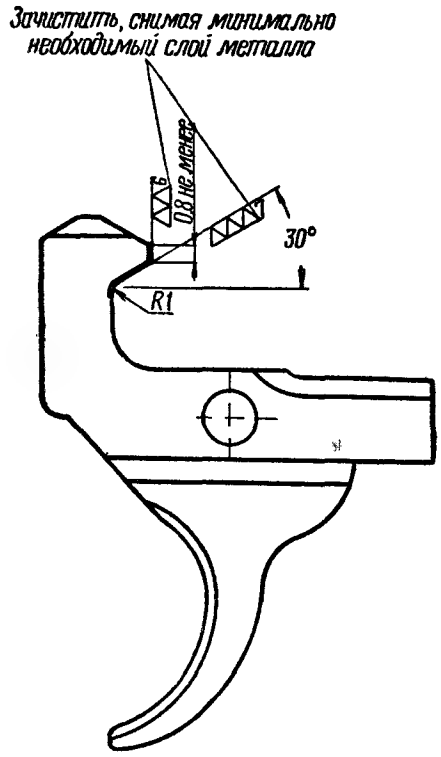


Рис. 59. Зачистка шептала боевого взвода спускового крючка

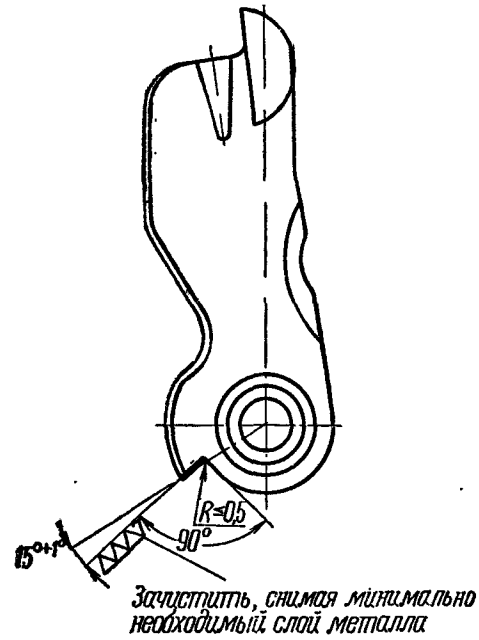


Рис. 60. Зачистка взвода автоспуска курка

После этого проверить, не происходит ли расцепления автоспуска с курком при недокрытом затворе и расцепляется ли автоспуск с курком при закрытом затворе.

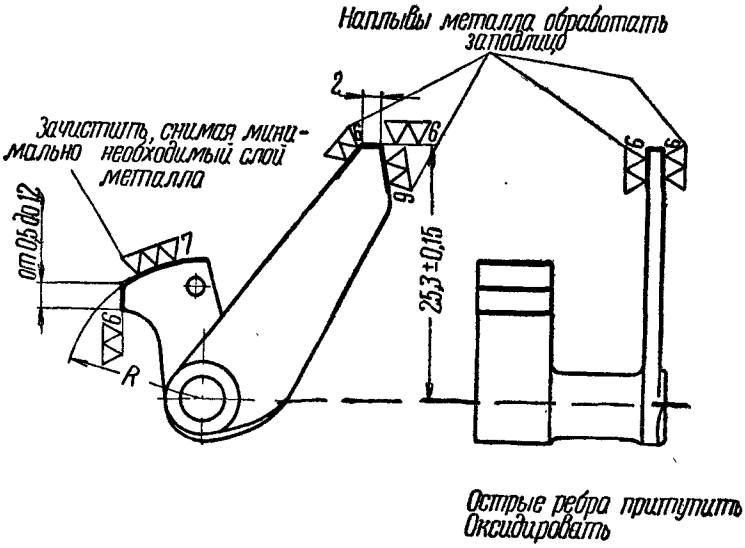


Рис. 61. Зачистка шептала автоспуска и обработка после наплавки конца рычага автоспуска

Для проверки (при курке, поставленном на боевой взвод) зажать между срезом ствольной коробки и передним срезом затворной рамы сначала один конец шаблона (приложение 2, рис. 145) с размером 6 мм, а затем другой конец шаблона с размером 3 мм; при зажатом конце шаблона с размером 6 мм курок не должен спускаться с боевого взвода, а с размером 3 мм — должен спускаться.

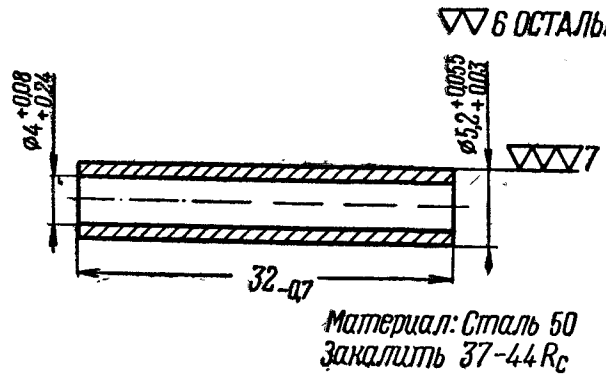


Рис. 62. Втулка

Кроме того, проверить зазоры между рычагом для поворота автоспуска вперед и стенкой ствольной коробки, а также между рычагом для поворота автоспуска вперед и стенкой магазина (при магазине, поджатом вправо), которые должны быть не менее 0,2 мм.

После сборки и проверки ударно-спускового механизма в автоматах первых годов изготовления, имеющих развальцованные оси, концы осей развальцевать при помощи керна. Если невозможно использовать старые оси, то поставить новые.

ДАРМ. Если нет запасных осей, то изготовить новые (рис. 8 и 9).

Если запасных автоспусков первых годов изготовления нет, то переделать автоспуск последних годов изготовления, для этого:

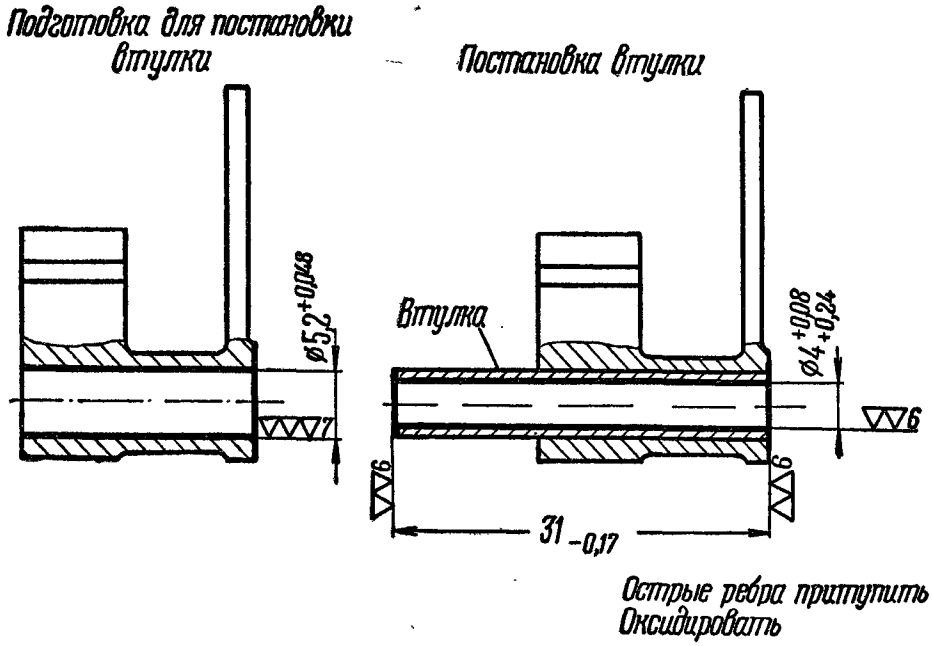


Рис. 63. Постановка и обработка втулки

— изготовить втулку (рис. 62);

— обработать отверстие для оси в автоспуске на диаметр 5,2 $^{+0,048}$ мм (рис. 63);

— запрессовать втулку в отверстие автоспуска и обработать (рис. 63).

б) Изгиб рычага *11* автоспуска, вызывающий трение рычага о стенки ствольной коробки и магазина

ПМ. Разобрать спусковой механизм и выправить рычаг для поворота автоспуска вперед на стальной плите медным молотком. После правки поставить автоспуск на место, соединить его осью со ствольной коробкой, проверить наличие зазоров между автоспуском и стенкой ствольной коробки и между автоспуском и магазином, которые должны быть не менее 0,2 мм, после чего собрать спусковой механизм.

в) Осадка или излом пружины *12* автоспуска

ПМ. Заменить пружину автоспуска.

г) Износ или смятие конца рычага автоспуска

ПМ. Разобрать спусковой механизм, оттянуть на стальной плите конец рычага автоспуска, обработать (рис. 61) и подогнать, как указано выше в п. 3, а. После постановки автоспуска на место не должно нарушаться зацепление конца рычага автоспуска с размыкателем затворной рамы.

ДАРМ. Опилить конец рычага автоспуска на 1—2 мм, наплавить слой металла электродом ЭНХ30-1, обработать (рис. 61) и подогнать, как указано выше в п. 3, а.

4. Курок не спускается с боевого взвода

При нажатии на спусковой крючок, когда затворная рама дослана до отказа вперед, курок должен спуститься с боевого взвода и энергично ударить по ударнику. Задевание курка за возвратную пружину не допускается.

Причины неисправности:

а) Осадка или излом боевой пружины *51*

ПМ. Заменить пружину.

б) Изгиб возвратной пружины

ПМ. Заменить возвратную пружину.

5. Слабый спуск курка с боевого взвода (переводчик установлен на одиночный огонь)

Спуск курка с боевого взвода должен происходить от усилия на хвост спускового крючка не менее 1,5 кг.

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 2 настоящей главы.

6. Тугой спуск курка с боевого взвода (переводчик установлен на одиночный огонь)

Спуск курка с боевого взвода должен происходить от усилия на хвост спускового крючка не более 2,5 кг.

Причина неисправности:

Трение спускового крючка о стенку окна для него в ствольной коробке

ПМ. Зачистить стенку окна ствольной коробки личным напильником так, чтобы не было трения между спусковым крючком и стенкой окна.

7. Осечки

Причины неисправности и способы их устранения см. п. 3, а настоящей главы и, кроме того:

а) Износ, смятие или излом бойка *44* ударника

ПМ. Поджать ударник так, чтобы его задний торец был заподлицо с задним торцом затвора, и проверить выход бойка над дном чашечки затвора калибром К-1 (приложение 1). Для проверки наложить на дно чашечки затвора калибр К-1 сначала вырезом с размером 1,52 мм, а затем вырезом с размером 1,4 мм; при этом дно первого выреза должно проходить над бойком, а дно второго выреза не должно проходить.

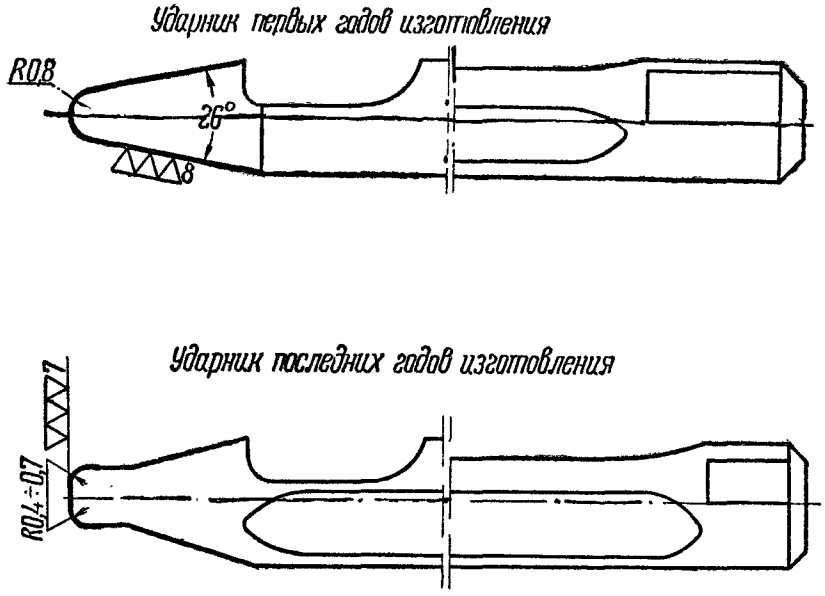


Рис. 64. Заправка бойка ударника

При выходе бойка менее 1,4 мм или изломе бойка заменить ударник. После замены ударника проверить, перемещается ли ударник под действием собственного веса, утопает ли боек в отверстие дна чашечки затвора при ударнике, сдвинутом назад, и утопает ли задний конец сдвинутого вперед ударника в затворе.

При смятии бойка ударника заправить боек надфилем, снимая минимально необходимый слой металла, предварительно отделив ударник от затвора (рис. 64).

б) Осадка или излом боевой пружины *51*

ПМ. Заменить боевую пружину.

8. Спусковой крючок после прекращения нажатия на него не возвращается в переднее положение

Причины неисправности:

а) Осадка или излом боевой пружины

ПМ. Заменить боевую пружину.

б) Трение спускового крючка о стенку окна для него в ствольной коробке

ПМ. Зачистить стенку окна ствольной коробки личным напильником так, чтобы не было трения между спусковым крючком и стенкой окна.

9. Щиток переводчика не удерживается в приданном положении

Щиток переводчика должен надежно удерживаться в следующих положениях: на предохранителе, одиночном огне и автоматическом огне. Поворот флажка должен производиться только от усилия руки.

Причина неисправности:

Изгиб щитка *32* переводчика

ПМ. При помощи проволочного крючка вывести длинное перо пружины автоспуска из выточки оси спускового крючка. Выбить ось спускового крючка и отделить спусковой крючок с шепталом, после чего отделить переводчик от ствольной коробки и выправить щиток переводчика медным молотком на стальной плите.

При изгибе щитка переводчика в автоматах первых годов изготовления отделить подвижные части от ствольной коробки, поставить щиток в верхнее положение и пальцами руки или плоскогубцами отогнуть щиток в сторону ствольной коробки.

10. Качка ограничителя щитка

Качка ограничителя щитка допускается, если зазор между буртиком головки ограничителя и ствольной коробкой не превышает 0,1 мм.

ПМ. При увеличенном зазоре повторно развальцевать ограничитель щитка с внутренней стороны ствольной коробки до устранения качки.

11. Выпадение осей спускового механизма в автоматах последних годов изготовления

Оси спускового механизма не должны выпадать из ствольной коробки, если по выколотке слегка ударять молотком весом 50 г. Отделение осей должно производиться только после освобождения их от длинного пера пружины автоспуска.

Причина неисправности:

Излом длинного пера пружины *12* автоспуска

ПМ. Заменить пружину автоспуска.

При утере осей подобрать новые.

ДАРМ. Если запасных осей нет, то изготовить новые (рис. 65).

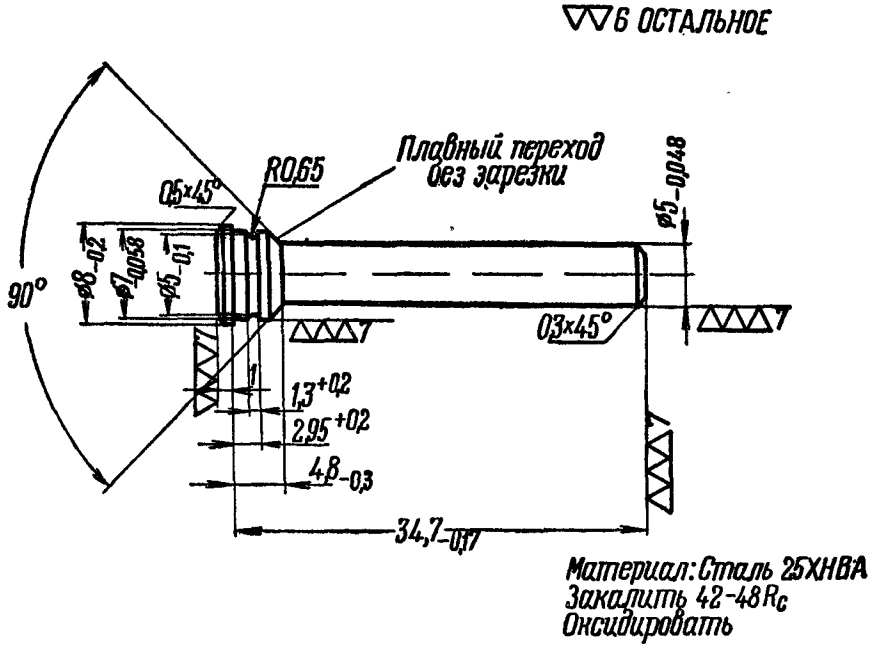


Рис. 65. Ось спускового механизма

ГЛАВА ШЕСТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ПРИКЛАДА

См. пп. 252—254 Общего руководства, при этом обработку отверстий в пробках для шурупов антабки производить по рис. 66, а для шурупов затыльника — по рис. 67 и 68.

1. Повреждение приклада

Приклад при трещинах или сколах ремонтировать следующими способами:

— поставить сзади выреза в прикладе для верхнего хвостовика крепления приклада вклейку (рис. 69 или 70);

— поставить сзади выреза в прикладе для нижнего хвостовика крепления приклада вклейку (рис. 71 или 72);

— поставить в верхней средней части приклада вклейку (рис. 73);

— поставить в верхней задней части приклада вклейку (рис. 74 или 75) и окончательно обработать по затыльнику, при этом гнездо для шурупа сверлить при сборке через отверстие в затыльнике;

— поставить в нижней задней части приклада вклейку (рис. 76 или 77) и окончательно обработать по затыльнику, при этом гнездо для шурупа сверлить при сборке через отверстие в затыльнике, а в отверстие для переднего шурупа антабки в автоматах первых годов изготовления ставить пробку диаметром 8 мм (рис. 66).

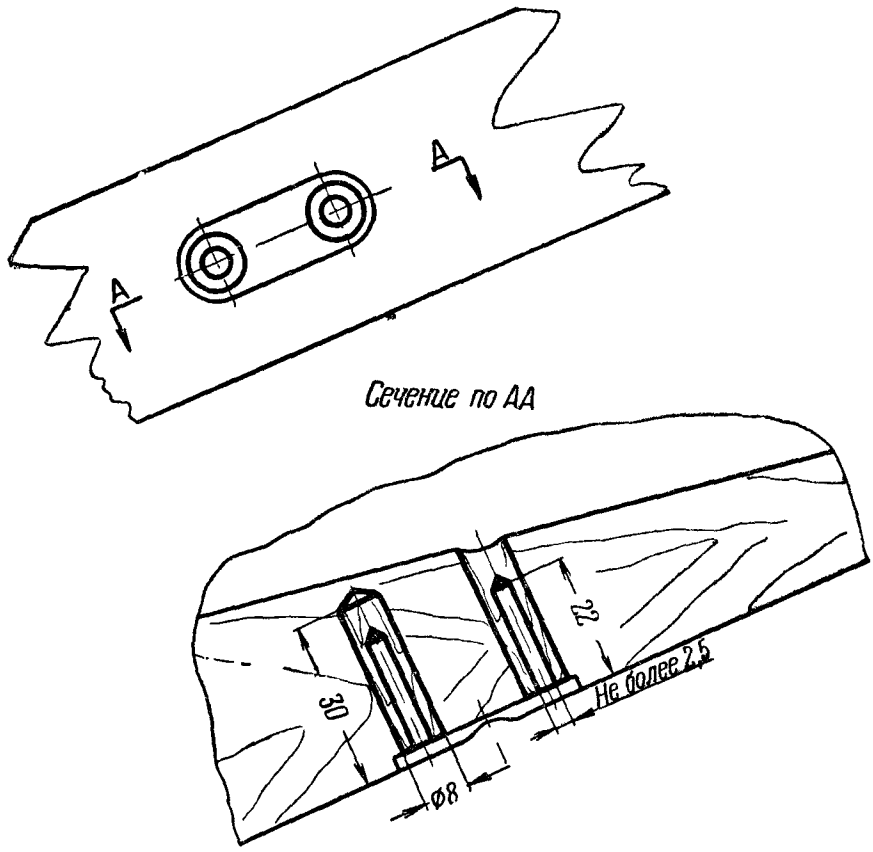


Рис. 66. Постановка и обработка пробок

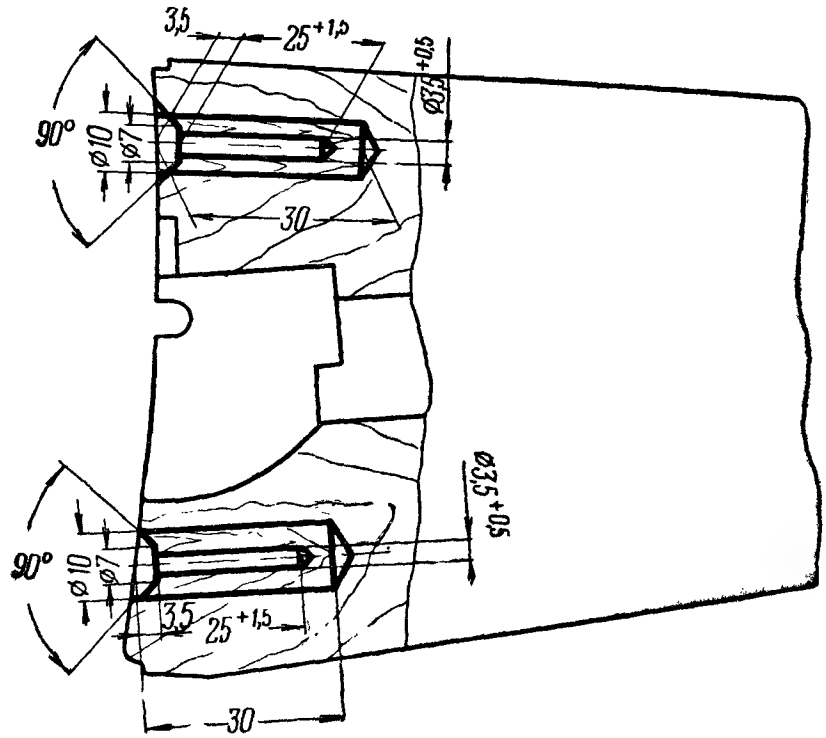


Рис. 67. Постановка и обработка пробок

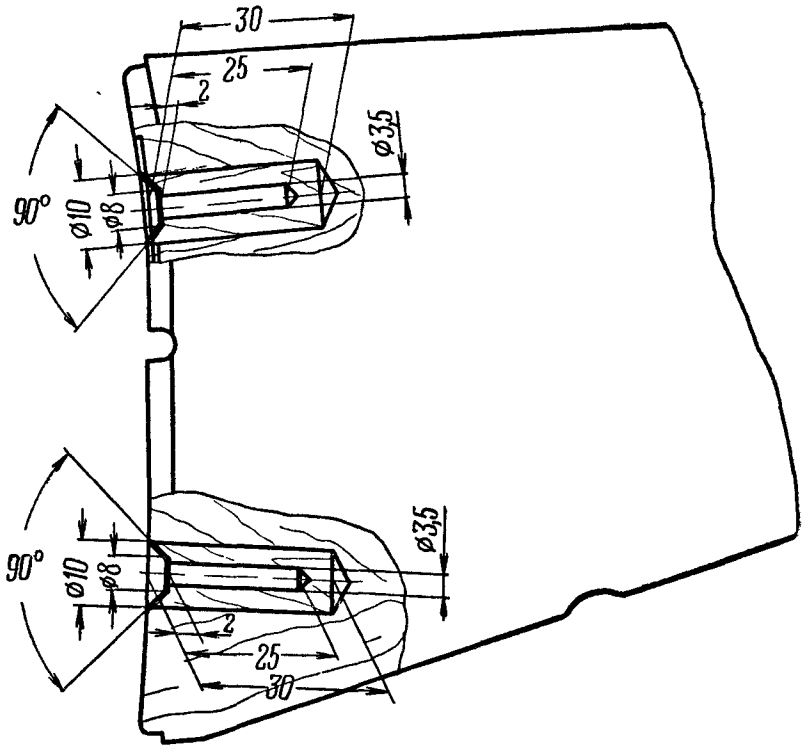


Рис. 68. Постановка и обработка пробок в автоматах первых годов изготовления

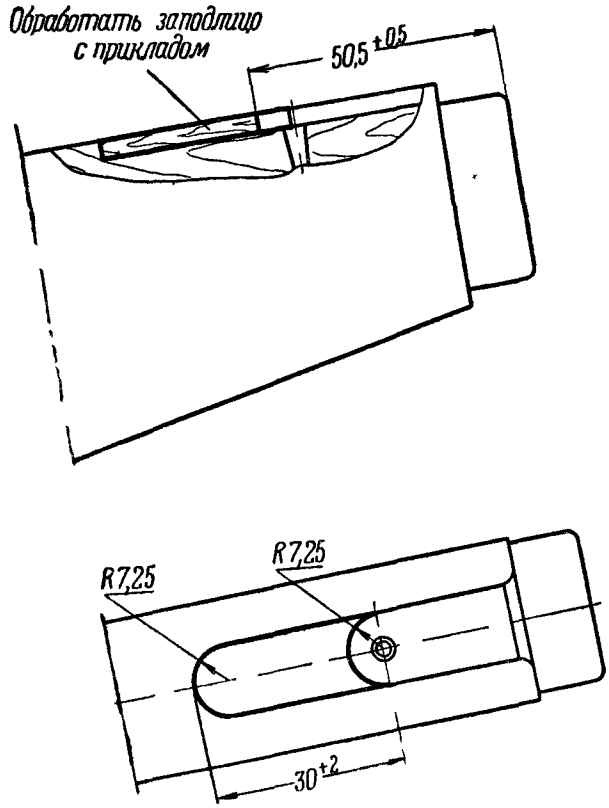


Рис. 69. Постановка и обработка вклейки

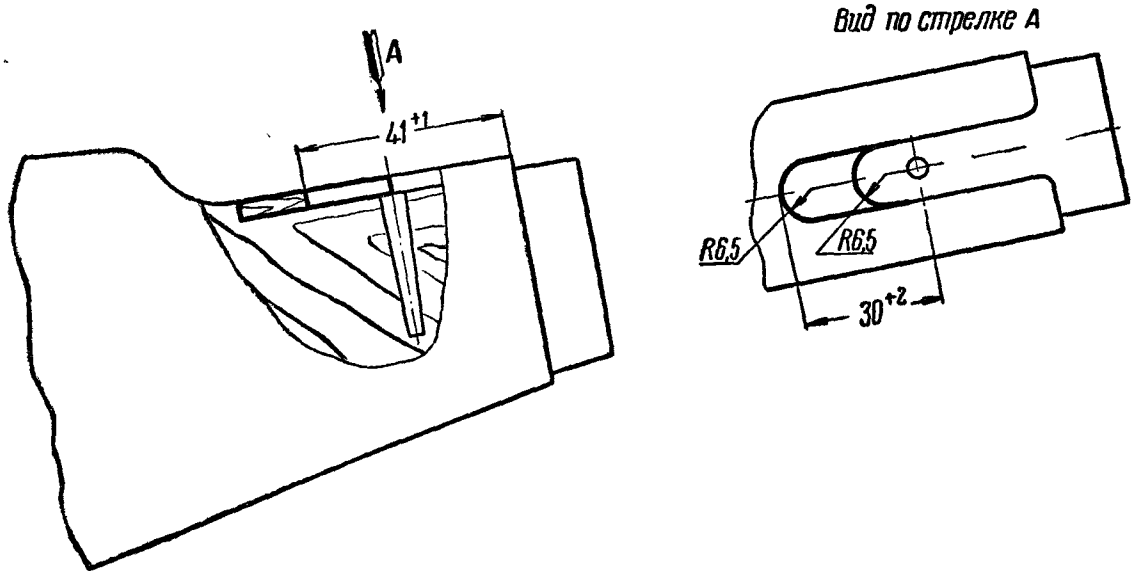


Рис. 70. Постановка и обработка вклейки в автоматах первых годов изготовления

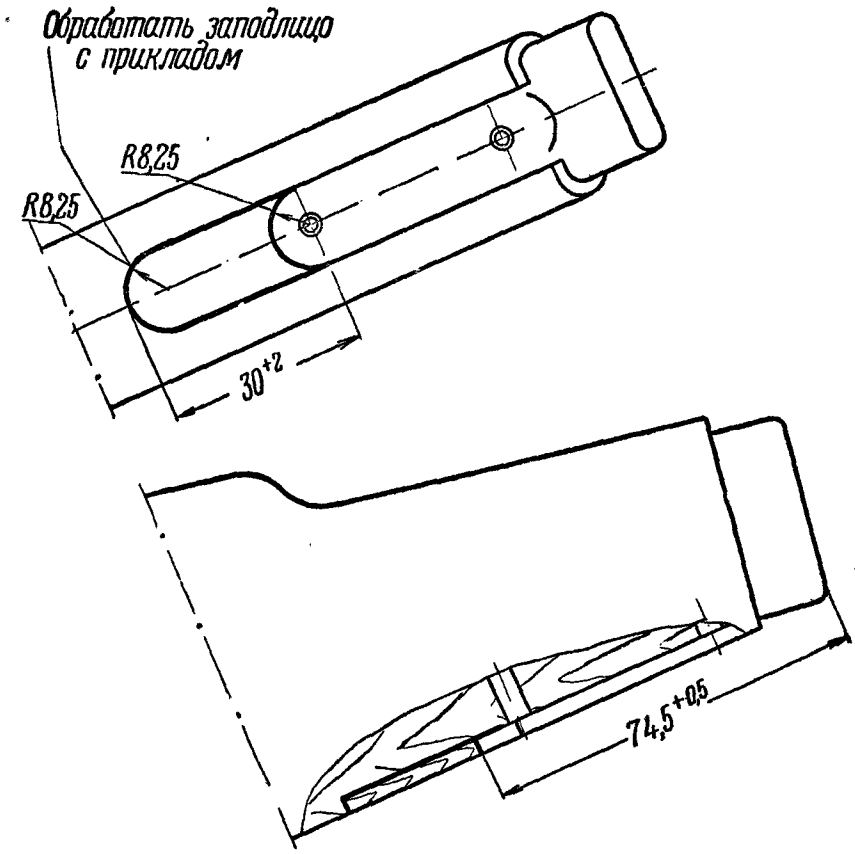


Рис. 71. Постановка и обработка вклейки

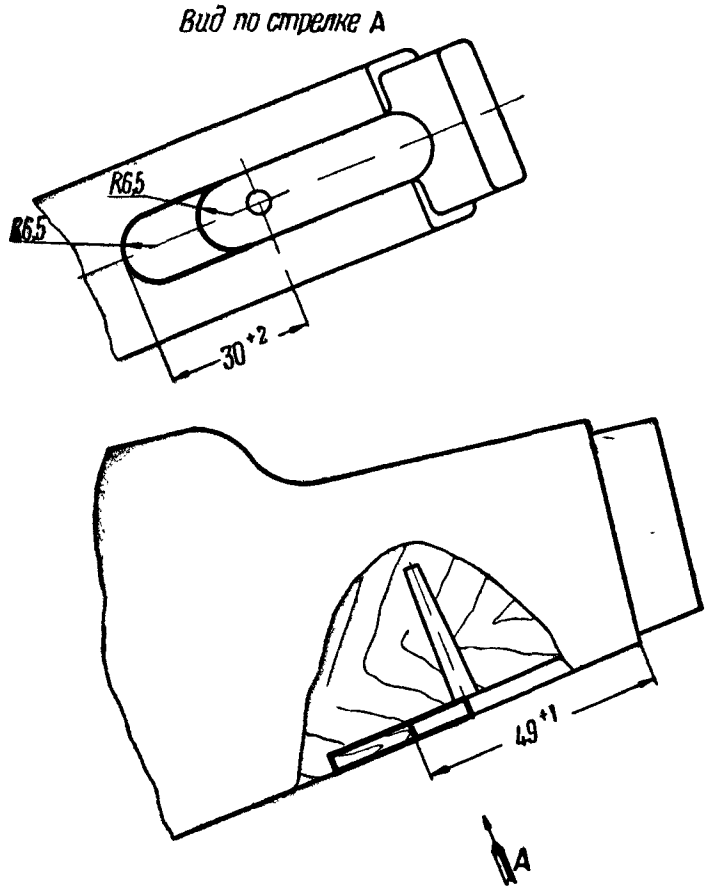


Рис. 72. Постановка и обработка вклейки в автоматах первых годов изготовления

2. Качка приклада в соединении со ствольной коробкой (или колодкой приклада в автоматах первых годов изготовления)

Качка приклада в соединении со ствольной коробкой или колодкой приклада не допускается. Торец упора приклада должен упираться в дно гнезда для него в ствольной коробке или колодке приклада.

Причины неисправности:

а) Износ гнезд для шурупов приклада в прикладе

ПМ. Рассверлить в прикладе гнезда для пробок диаметром 10 мм, изготовить деревянные пробки диаметром 10 мм и длиной 35 мм, поставить их на клею в гнезда и обработать заподлицо с прикладом, после чего по отверстиям в хвостовиках просверлить отверстия для шурупов в пробках и присоединить приклад к ствольной коробке (рис. 78).

В автоматах первых годов изготовления обработку гнезд для шурупов приклада, постановку, обработку пробок и присоединение приклада к колодке приклада производить по рис. 79.

б) Уплотнение дерева на переднем торце упора *4* приклада

Определяется по отсутствию зазоров между хвостовиками ствольной коробки или колодки приклада и вырезами в прикладе и

В автоматах / Обозначение размера	A	R
Первых годов изготовления	56	50
Последних годов изготовления	74	60

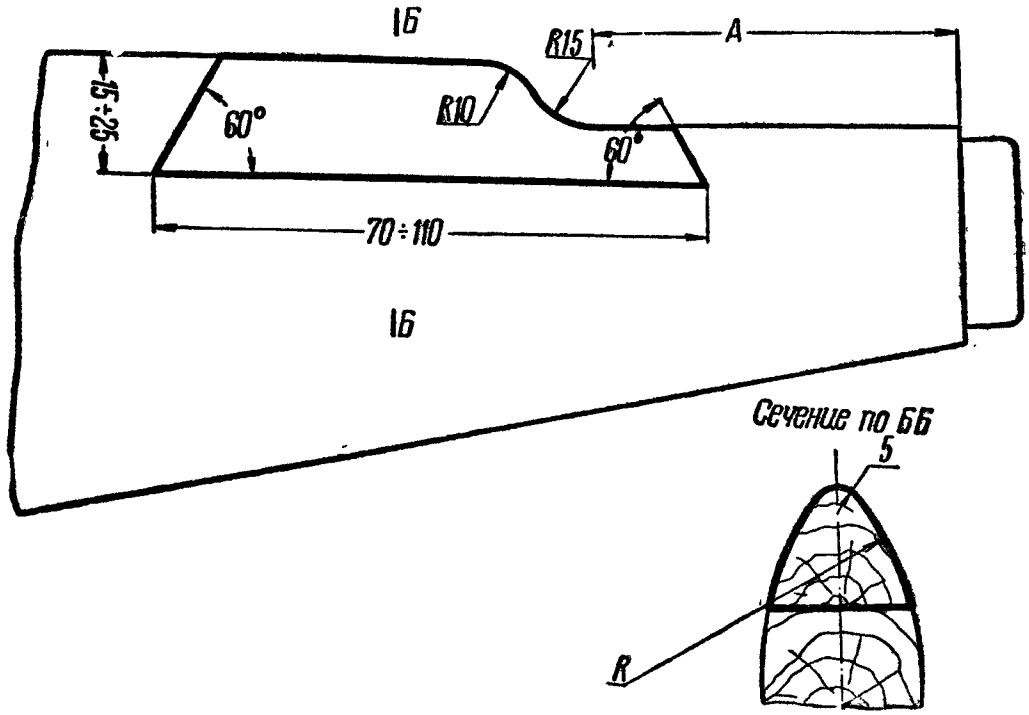


Рис. 73. Постановка и обработка вклейки

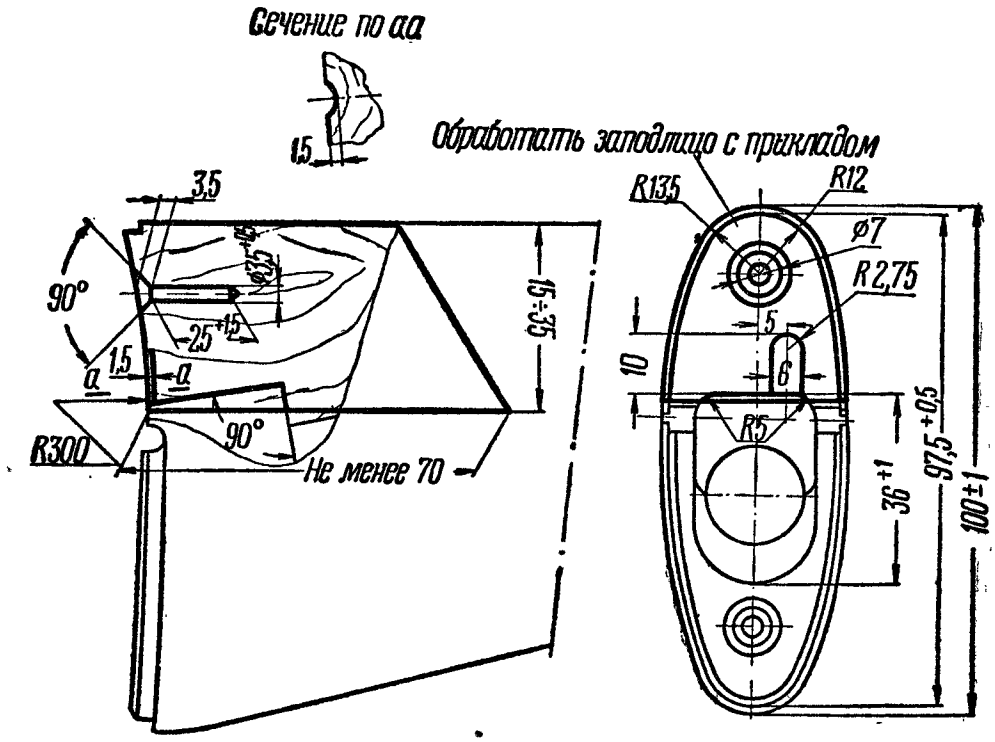


Рис. 74. Постановка и обработка вклейки

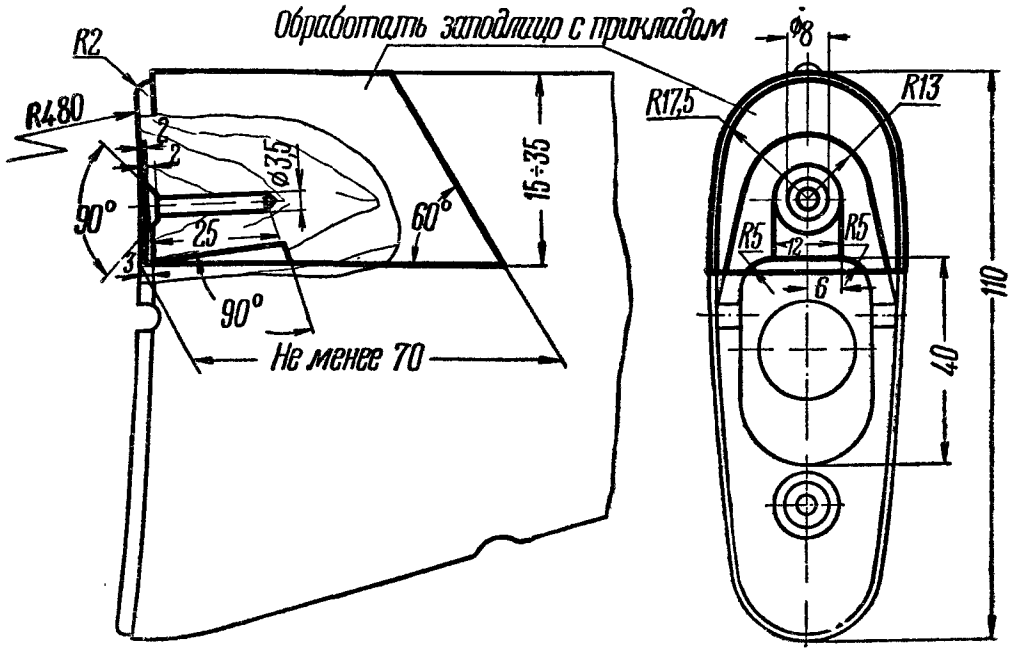


Рис. 75. Постановка и обработка вклейки в автоматах первых годов изготовления

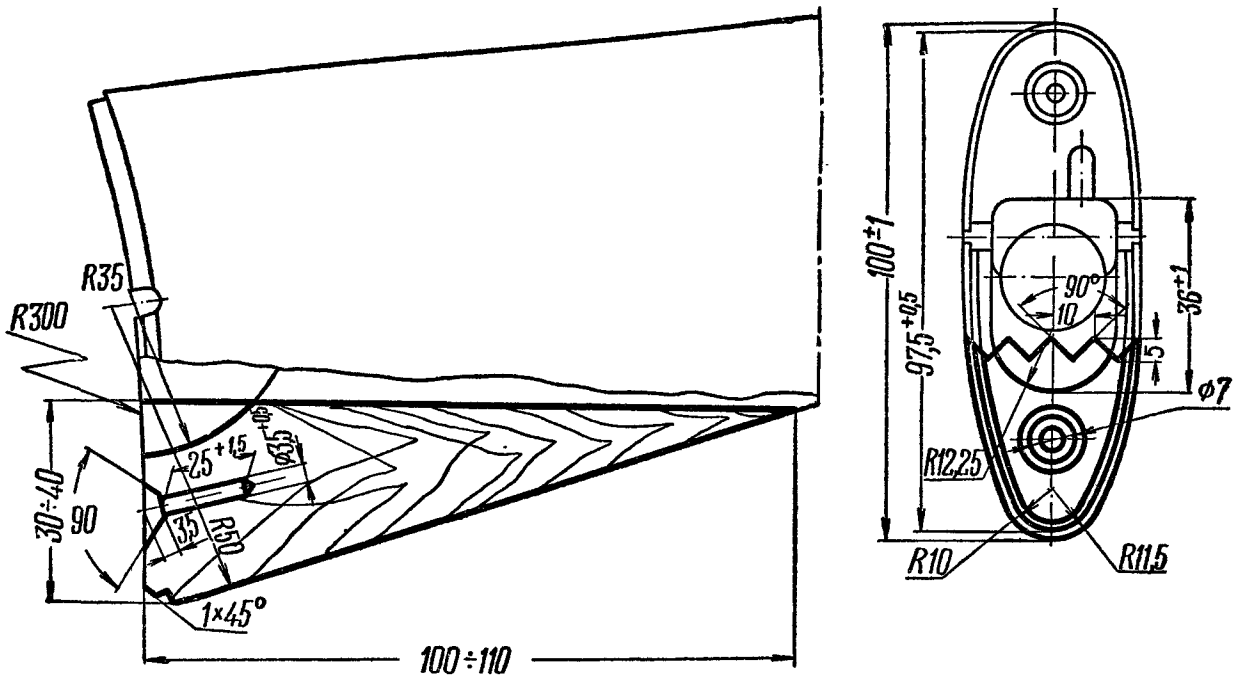


Рис. 76. Постановка и обработка вклейки

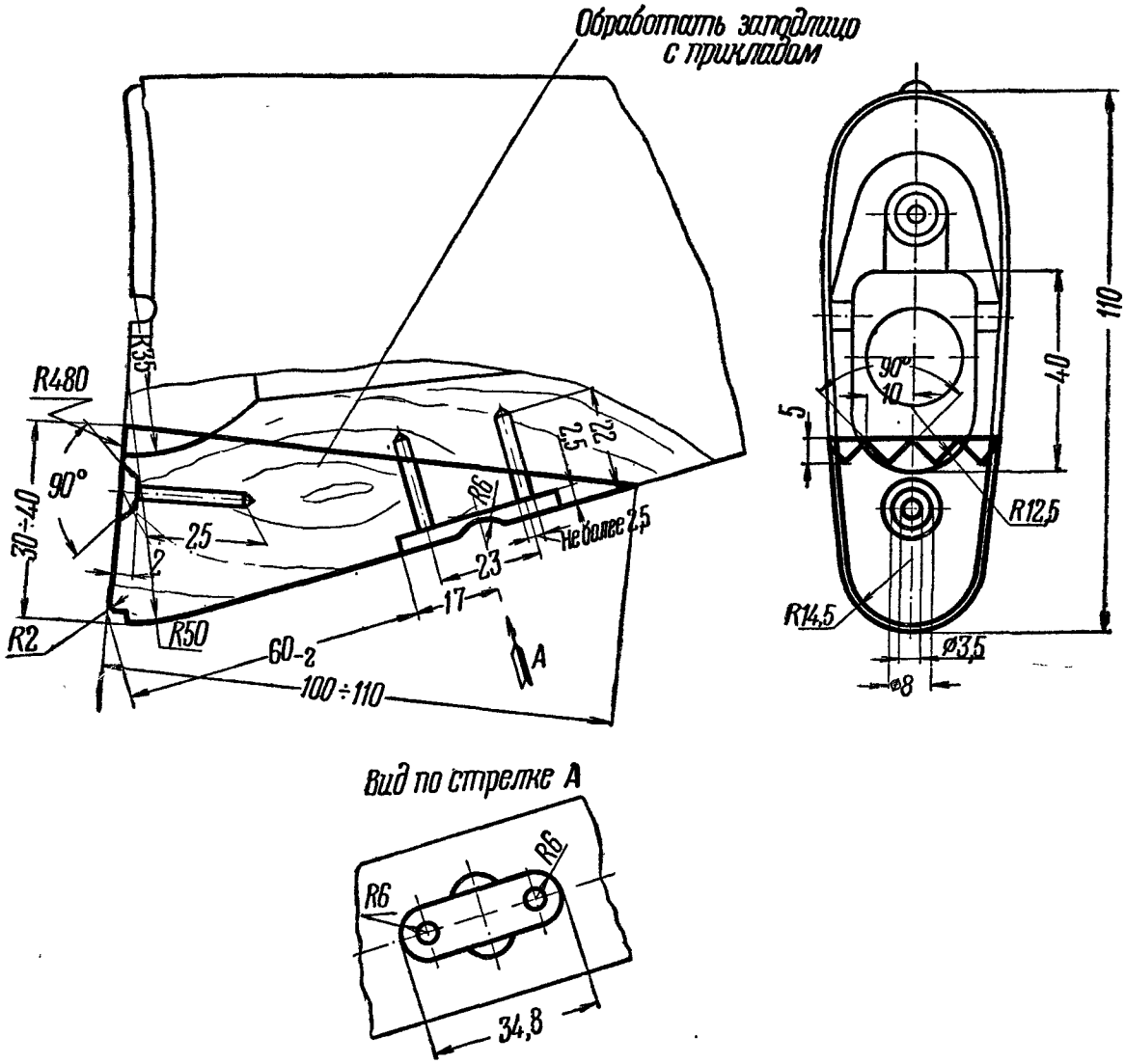


Рис. 77. Постановка и обработка вклейки в автоматах первых годов изготовления

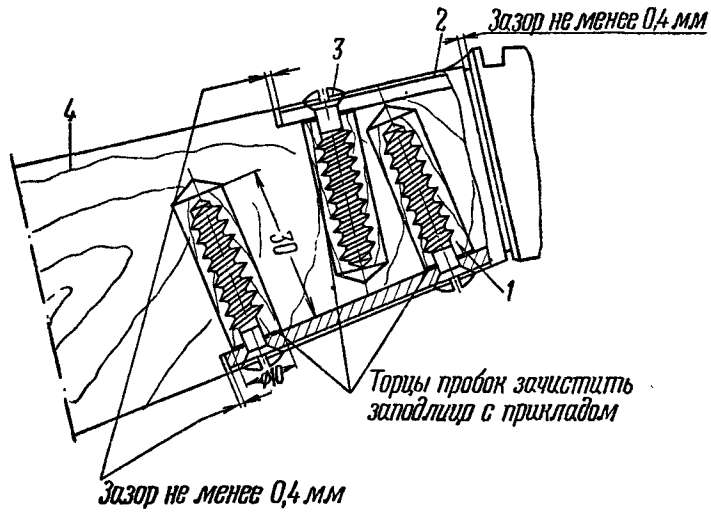


Рис. 78. Постановка и обработка пробок и соединение приклада со ствольной коробкой:

1 — пробка; *2* — ствольная коробка; *3* — шуруп; *4* — приклад

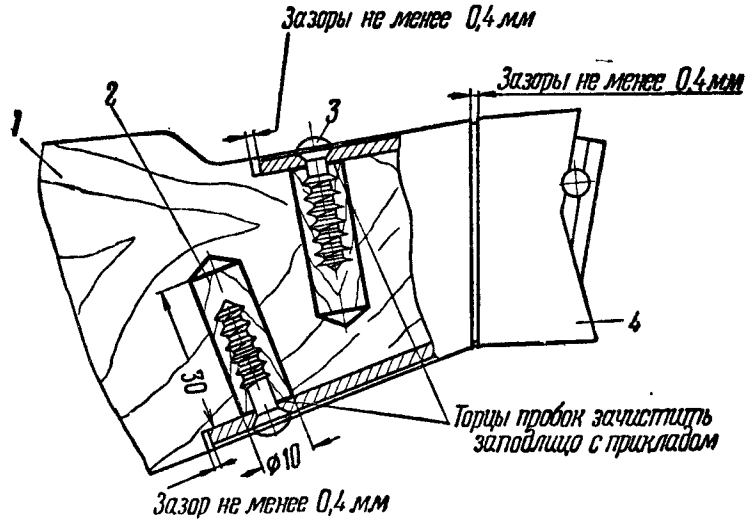


Рис. 79. Постановка и обработка пробок и соединение приклада с колодкой приклада в автоматах первых годов изготовления:
1 — приклад; *2* — пробка: *3* — шуруп; *4* — колодка приклада

по несовпадению отверстий под шурупы в хвостовиках с гнездами в прикладе при вывинченных шурупах и досланном вперед до отказа прикладе.

ПМ. Изготовить прокладку (рис. 80) и пригнать ее (по толщине) по месту так, чтобы гнезда в прикладе совместились с отверстиями в хвостовиках, а торец приклада с прокладкой упирался

Наименование \ Обозначение размера	А	Б
Прокладка для автоматов первых годов изготовления	38_{-1}	26_{-1}
Прокладка для автоматов последних годов изготовления	37_{-1}	30_{-1}

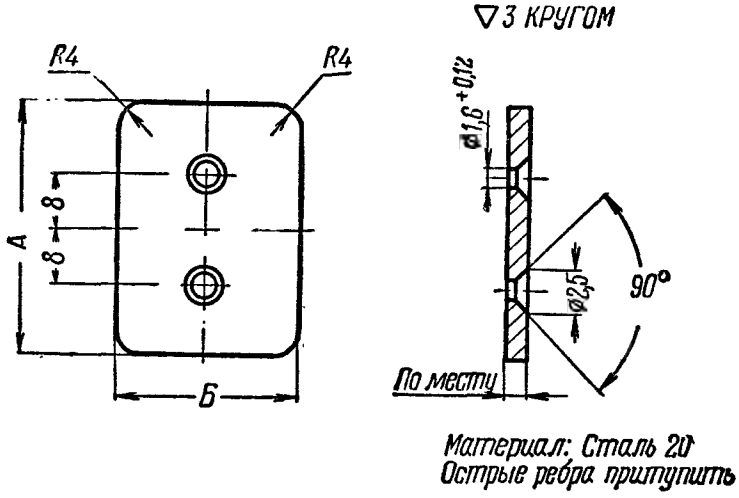


Рис. 80. Прокладка

в дно гнезда для него в ствольной коробке или в колодке приклада, после чего прибить прокладку двумя гвоздями к упору приклада и приклад присоединить к ствольной коробке (рис. 81) или к колодке приклада.

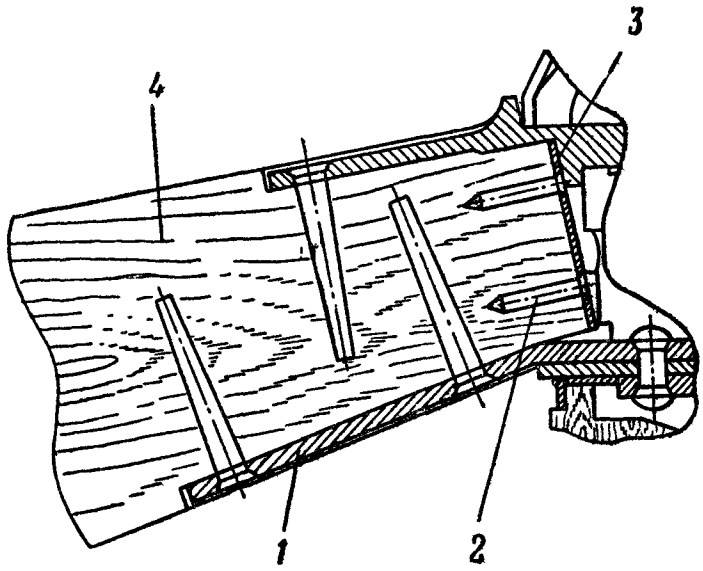


Рис. 81. Постановка прокладки на приклад: *1* — ствольная коробка; *2* — гвоздь; *3* — прокладка; *4* — приклад

Вместо постановки прокладки допускается подрезка стамеской вырезов в прикладе для хвостовиков и уступа приклада с целью создания зазоров между хвостовиками, ствольной коробкой или колодкой приклада и деревом приклада (рис. 78 и 79), а также с целью обеспечения упирания упора приклада в дно гнезда для него в ствольной коробке или в колодке приклада.

В этом случае при несовпадении отверстий для шурупов в хвостовиках с гнездами в прикладе поставить в гнезда приклада пробки и обработать, как указано выше в п. 2,а.

в) Усыхание упора *4* приклада

ПМ. Разделать два паза в упоре приклада (рис. 82), изготовить два деревянных клина (рис. 83), вставить их на клею в пазы и обработать (рис. 82), после чего пригнать приклад к ствольной коробке или к колодке приклада так, чтобы не было качки, и закрепить его шурупами.

3. Сквозные трещины или излом приклада

ПМ. При наличии сквозных трещин в прикладе или излома его и невозможности отремонтировать способами, указанными выше, заменить приклад.

При этом в случае упирания заднего среза ствольной коробки или колодки приклада и хвостовиков в уступы приклада подчистить уступы так, чтобы между ними и задним срезом ствольной коробки или колодки приклада и хвостовиками был зазор не менее 0,4 мм

Обозначение размера / В автоматах	А	Б	В
Первых годов изготовления	28,5	5	18
Последних годов изготовления . . .	$30{,}2_{-0{,}3}$	6	19

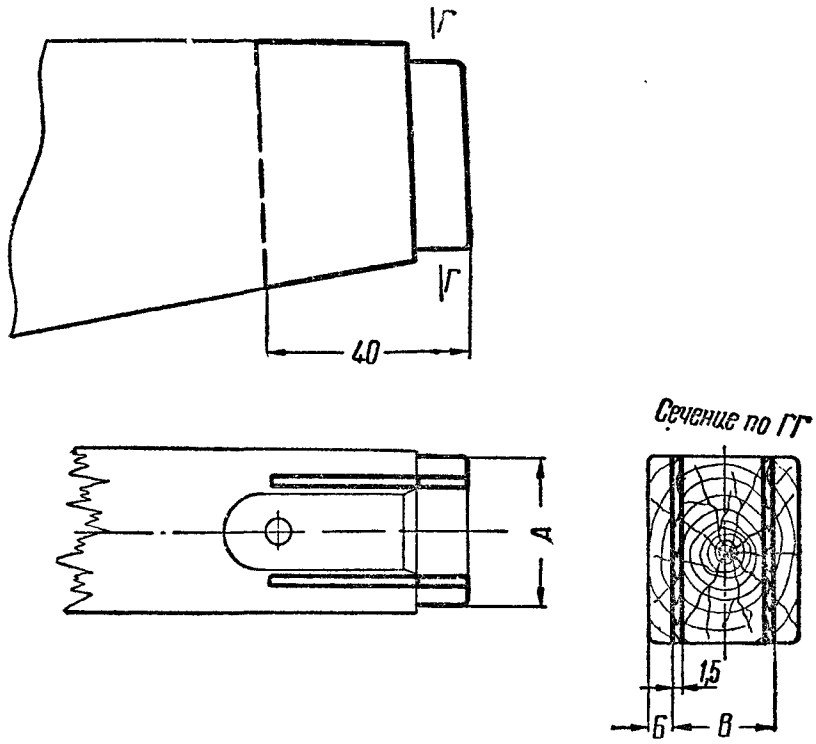


Рис. 82. Постановка и обработка клиньев

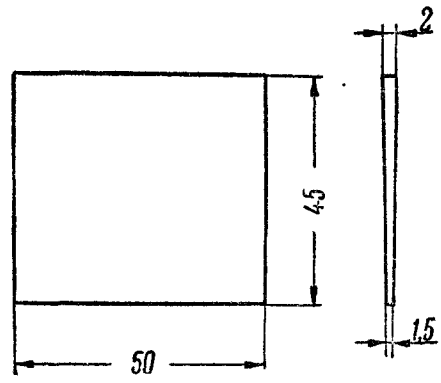


Рис. 83. Клин

(рис. 78 и 79) и чтобы было упирание упора приклада в дно гнезда для него в ствольной коробке или в колодке приклада. Если для замены используется запасной приклад (рис. 84), требующий доделки, приклад доделать. При этом доделку приклада для постановки его на автомат первых годов изготовления (имеющий колодку приклада) производить по рис. 85, а для постановки на автомат последних годов изготовления (не имеющий колодку приклада) — по рис. 86.

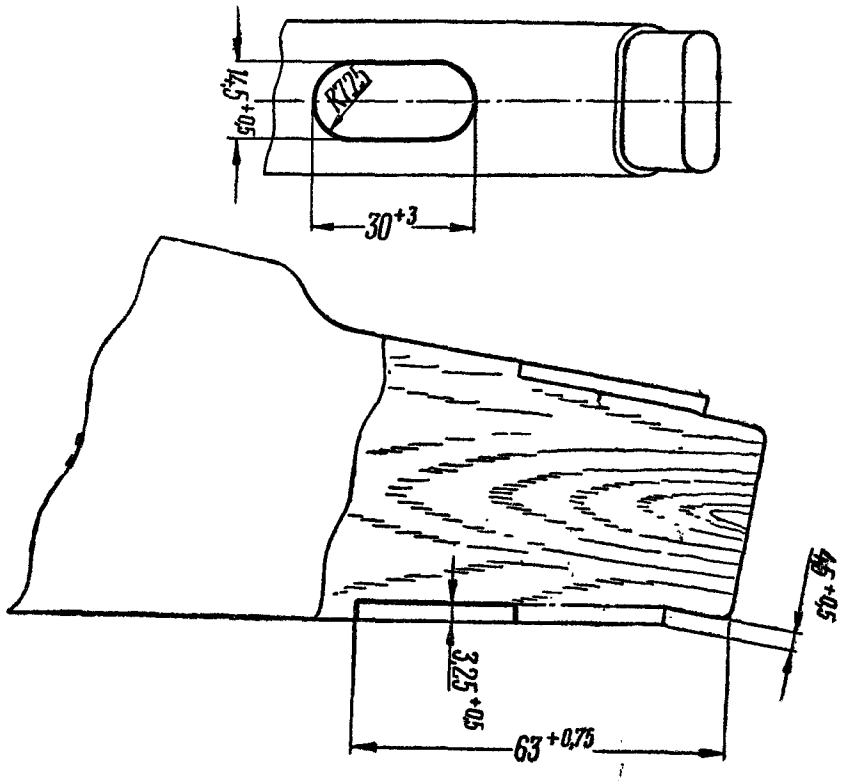


Рис. 84. Запасной приклад

4. Изгиб кольца антабки в автоматах первых годов изготовления

ПМ. Если кольцо антабки изогнуто в сторону, то, не отделяя антабки от приклада, зажать кольцо между губками тисков с медными прокладками и выправить кольцо. Если кольцо антабки изогнуто внутрь, то вставить в кольцо клинообразный гнеток и выправить кольцо молотком.

5. Излом кольца антабки в автоматах первых годов изготовления

ПМ. Заменить антабку. Если нет запасной антабки, то изготовить новое кольцо антабки (рис. 87), удалить сломанное кольцо, вставить в основание антабки концы нового кольца и проверить, свободно ли вращается кольцо и надежно ли оно удерживается в отверстии основания антабки.

ДАРМ. Изготовить новую антабку. Для этого изготовить пластину верхнюю (рис. 88) и нижнюю (рис. 89), кольцо антабки (рис. 90), поставить кольцо между пластинами, приварить нижнюю пластину к верхней электродом Э50-3 и обработать (рис. 91). Допускается неисправное кольцо антабки сваривать электродом Э34. Перед сваркой на концах обработать фаски 1,5×45°.

6. Пенал с принадлежностью не вынимается из гнезда приклада

Пенал с принадлежностью должен свободно выниматься из гнезда приклада и свободно вкладываться в него.

При нажатии пальцем руки на крышку затыльника пенал под действием пружины должен выдвигаться из гнезда приклада настолько, чтобы его можно было свободно вынуть рукой.

Причины неисправности:

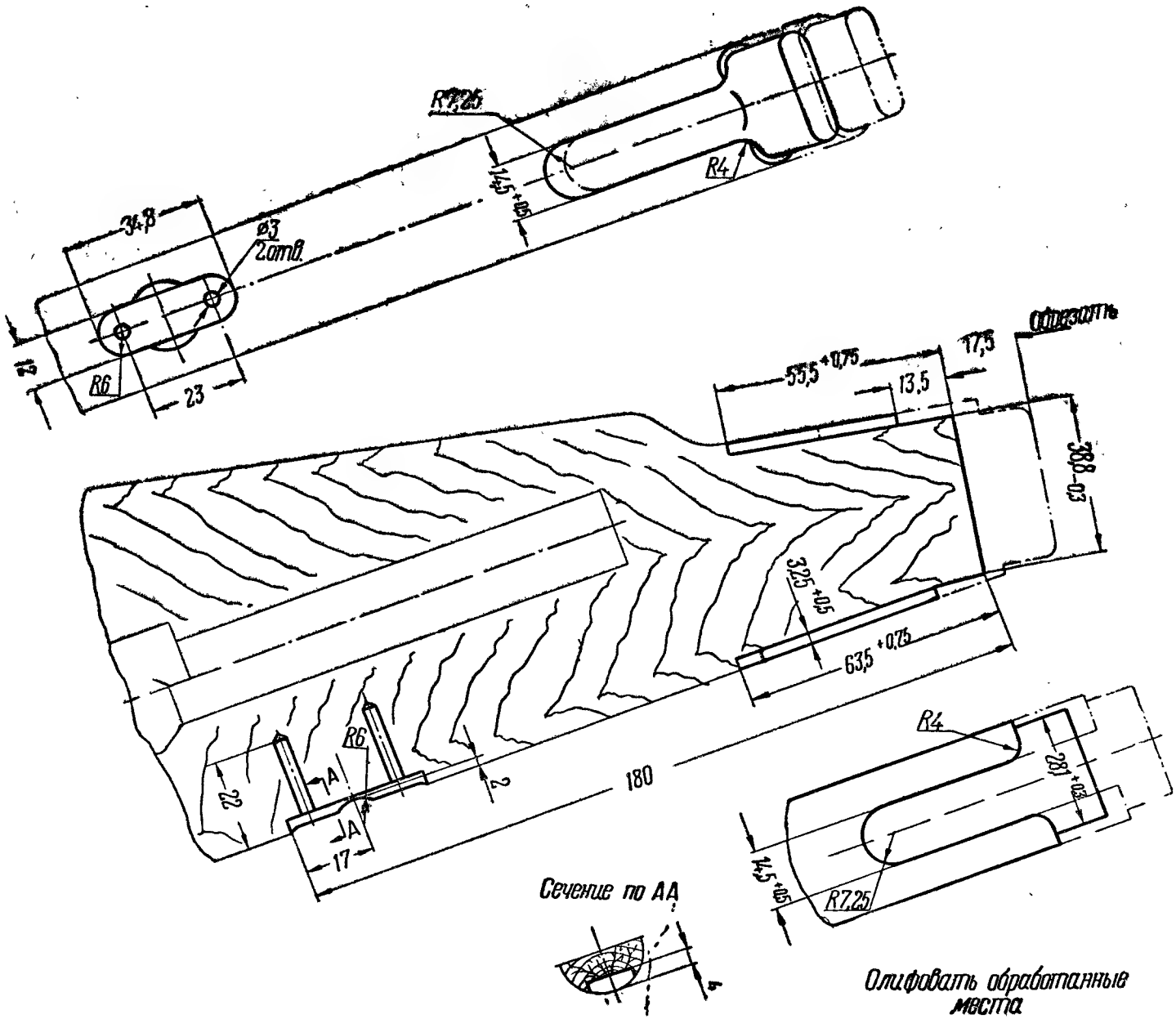


Рис. 85. Доделка приклада для постановки его на автомат первых годов изготовления

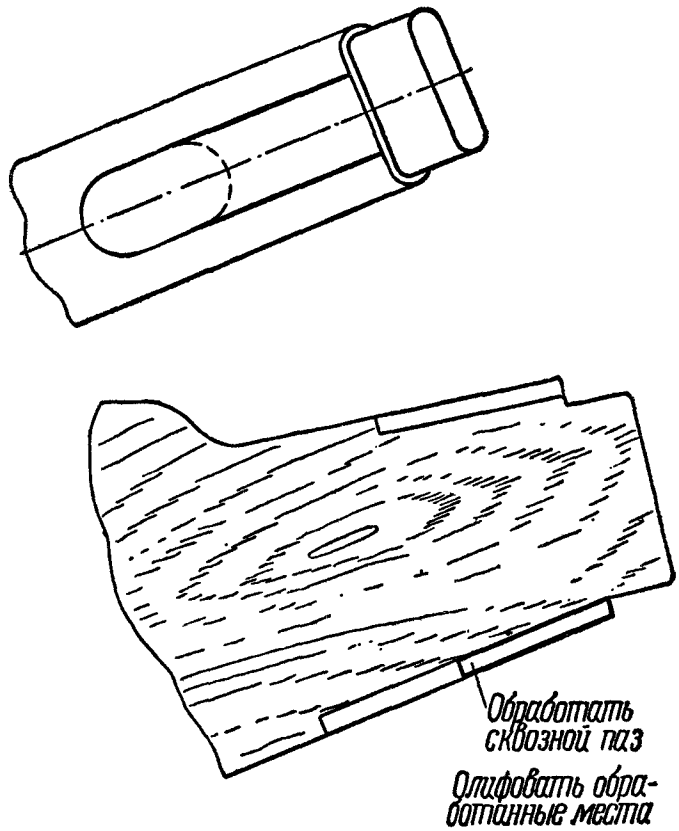


Рис. 86. Доделка приклада для постановки его на автомат последних годов изготовления

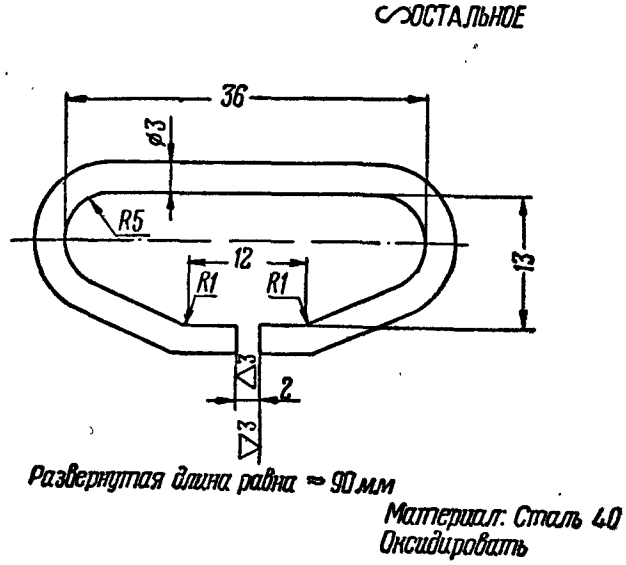


Рис. 87. Кольцо антабки

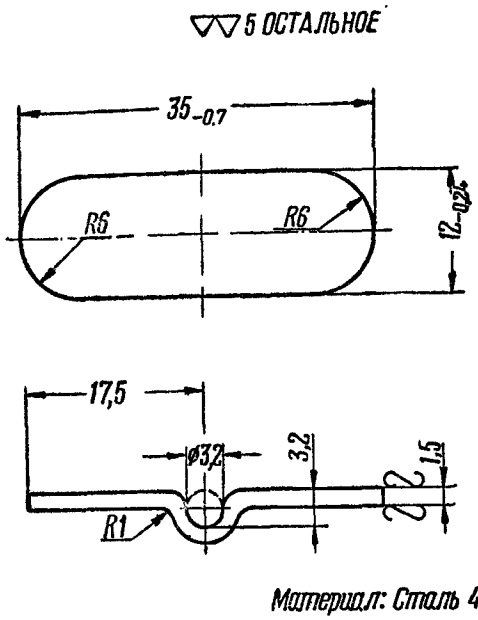


Рис. 88. Верхняя пластина

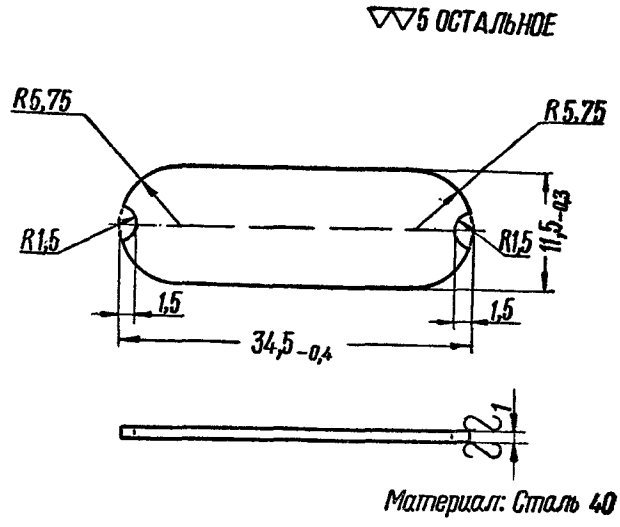


Рис. 89. Нижняя пластина

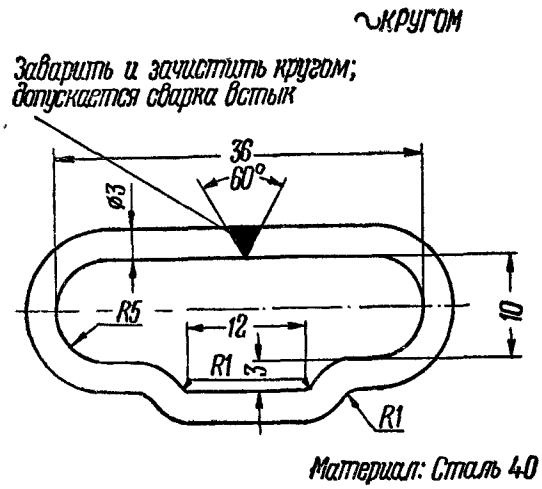


Рис. 90. Кольцо антабки

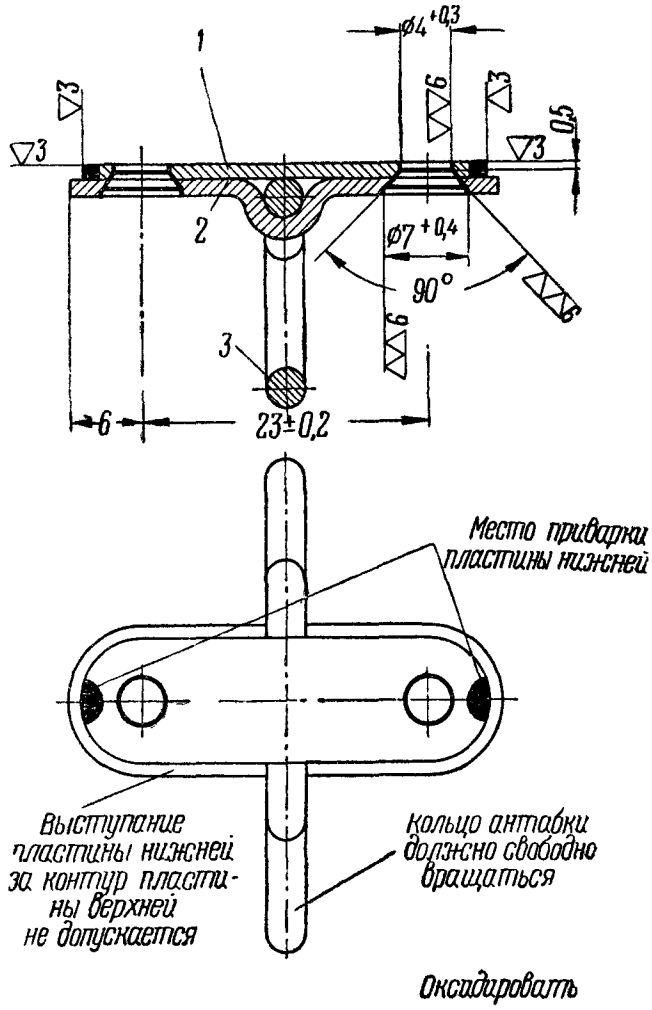


Рис. 91. Антабка:
1 — нижняя пластина; *2* — верхняя пластина; *3* — кольцо антабки

а) Отколы дерева в гнезде *64* приклада

ПМ. Зачистить гнездо приклада рашпилем и стеклянной шлифовальной шкуркой.

б) Осадка или излом пружины *57* пенала

ПМ. Заменить пружину пенала.

В автоматах первых годов изготовления при осадке или изломе пружины пенала допускается коническую пружину пенала заменить цилиндрической, применяемой в автоматах последних годов изготовления, уменьшив длину пружины до 60 мм за счет отрезки задних витков. Для обеспечения надежного закрепления пружины пенала в гнезде приклада допускается отгибка переднего витка пружины.

в) Крышка *62* затыльника прижимает пенал к верхней части гнезда приклада

ПМ. Оклеить верхнюю стенку гнезда приклада смесью казеинового клея и древесных опилок (на одну часть клея одна часть опилок по объему, рис. 92) и просушить в течение 5—6 часов.

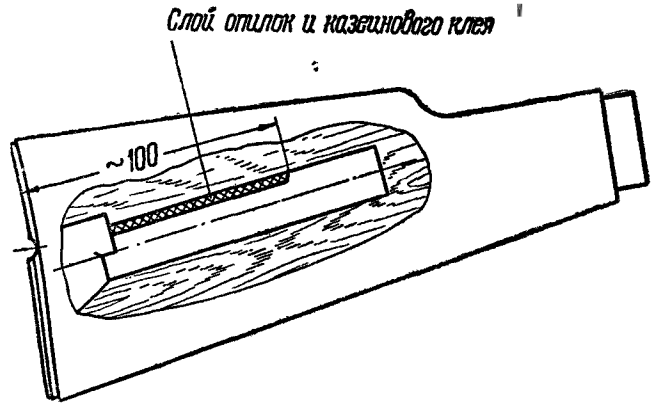


Рис. 92. Обклейка гнезда в прикладе для пенала с принадлежностью

После просушки подчистить место оклейки рашпилем и шлифовальной стеклянной шкуркой так, чтобы не было затирания пенала в гнезде приклада.

7. Неэнергично действует крышка затыльника

Отжатая до отказа вперед и затем отпущенная крышка затыльника должна под действием своей пружины энергично возвратиться в исходное положение.

Причина неисправности:

Осадка или излом пружины *63* крышки затыльника

ПМ. Заменить пружину крышки затыльника, отделив предварительно затыльник и крышку затыльника от приклада. В автоматах первых годов изготовления для замены пружины отделить затыльник и крышку от приклада, опилить расклепанный конец оси

крышки, выбить ось, поставить новую пружину, соединить крышку затыльника с петлей крышки новой осью и расклепать концы оси крышки так, чтобы крышка могла свободно вращаться.

Если нет запасной оси крышки, то изготовить новую (рис.93).

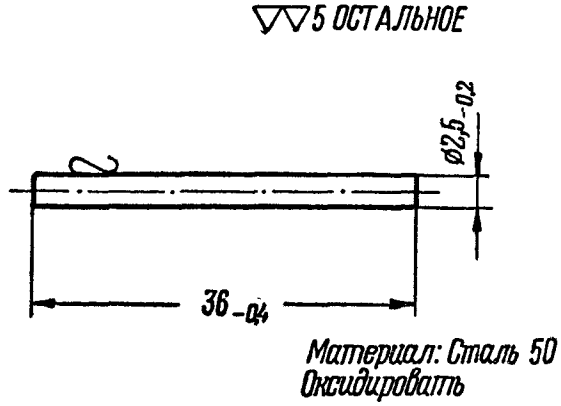


Рис. 93. Ось крышки

8. Неудержание пружины пенала в гнезде приклада

Пружина пенала должна надежно удерживаться в гнезде приклада и не выпадать из него при сильном встряхивании автомата (без пенала в прикладе).

Причина неисправности:

Изгиб или осадка переднего витка *56* пружины пенала

ПМ. Отогнуть передний виток пружины, вложить пружину в гнездо приклада и проверить, удерживается ли пружина в гнезде. Если пружина не удерживается в гнезде, то заменить пружину.

ГЛАВА СЕДЬМАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ЦЕВЬЯ

1. Повреждение цевья

ПМ. Цевье с трещиной или отколом ремонтировать следующими способами:

— поставить в передней верхней части цевья вклейку (рис. 94);

— поставить в верхней средней части цевья вклейку (рис. 95);

— если продольная сквозная трещина в цевье длиной до 50 мм, то поставить две вклейки, а при трещине длиной более 50 мм поставить три вклейки (рис. 96); если при этом отремонтировать цевье невозможно, то заменить цевье (карта 3);

— если трещина в желобе цевья на длине до 100 мм, то поставить вклейку (рис. 97), а при трещине длиной более 100 мм заменить цевье (карта 3).

Если трещин в желобе цевья нет, то в передней части цевья просверлить несквозное отверстие (рис. 97).

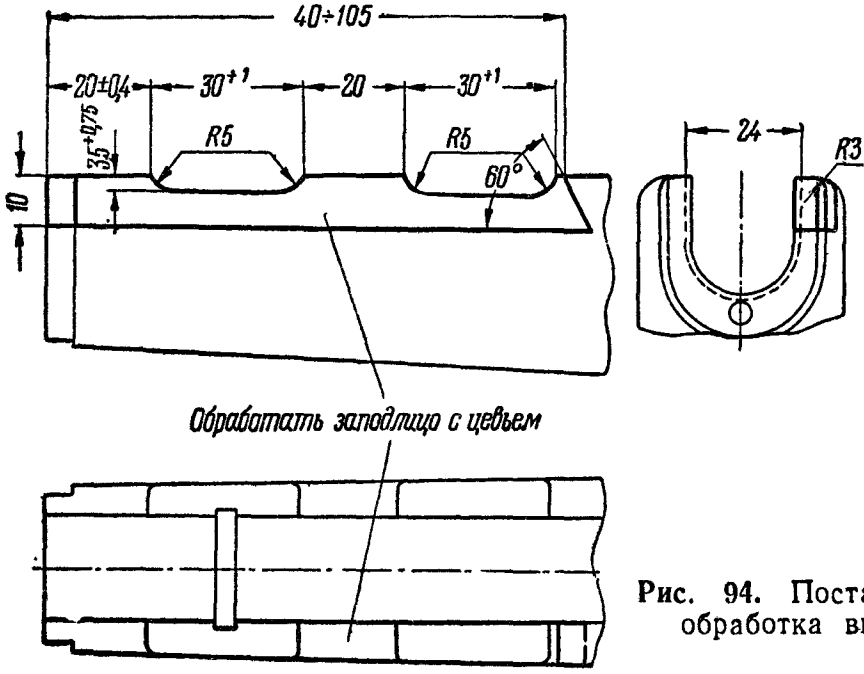


Рис. 94. Постановка и обработка вклейки

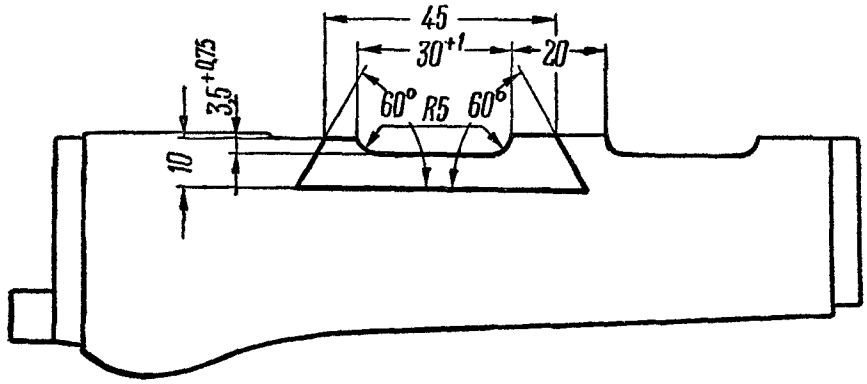


Рис. 95. Постановка и обработка вклейки

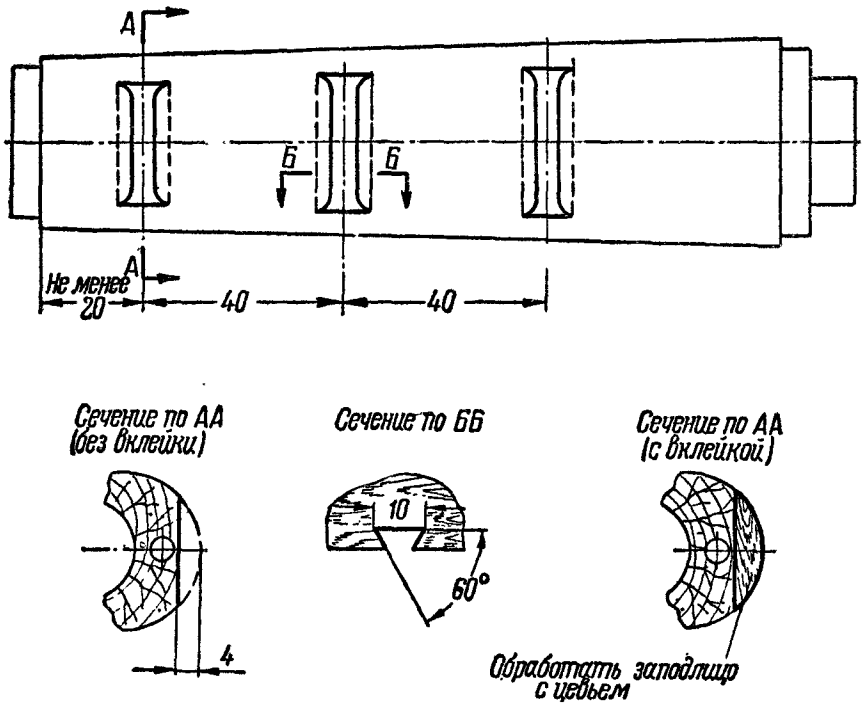


Рис. 96. Постановка и обработка вклейки

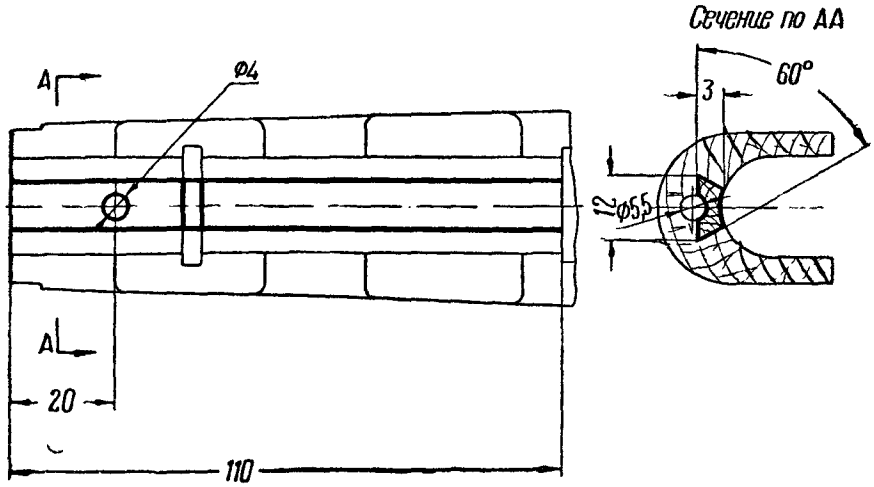


Рис. 97. Постановка и обработка вклейки

2. Горизонтальная и вертикальная качка заднего конца цевья

Горизонтальная и вертикальная качка заднего конца цевья допускается не более 0,5 мм.

ПМ. При увеличенной качке отделить от цевья наконечник, подготовить цевье для постановки вклеек, поставить на клею вклейки и обработать (рис. 98), после чего поставить на цевье наконечник

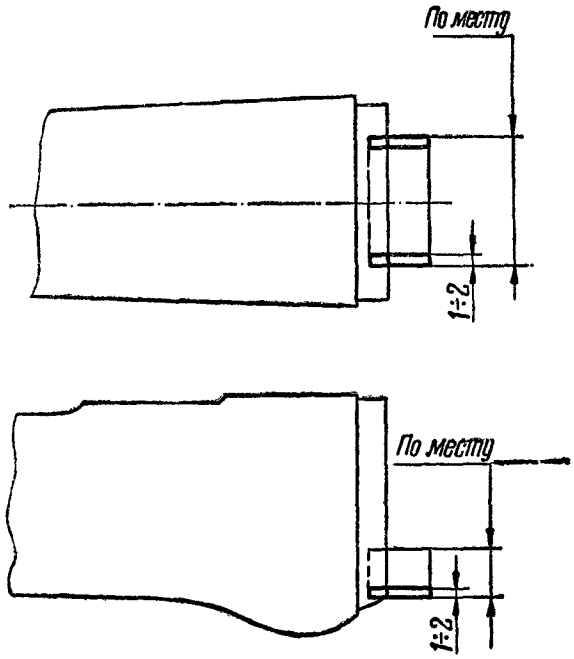


Рис. 98. Постановка и обработка вклеек

и язычки наконечника вдавить на глубину не менее 1 мм. После постановки наконечника качка его допускается, а спадание наконечника с цевья при встряхивании цевья (при вдавленных язычках) не допускается.

3. Продольное перемещение цевья

Продольное перемещение цевья допускается не более 0,5 мм.

ПМ. При увеличенном продольном перемещении цевья изготовить прокладку (рис. 99) и поставить ее на передний конец цевья,

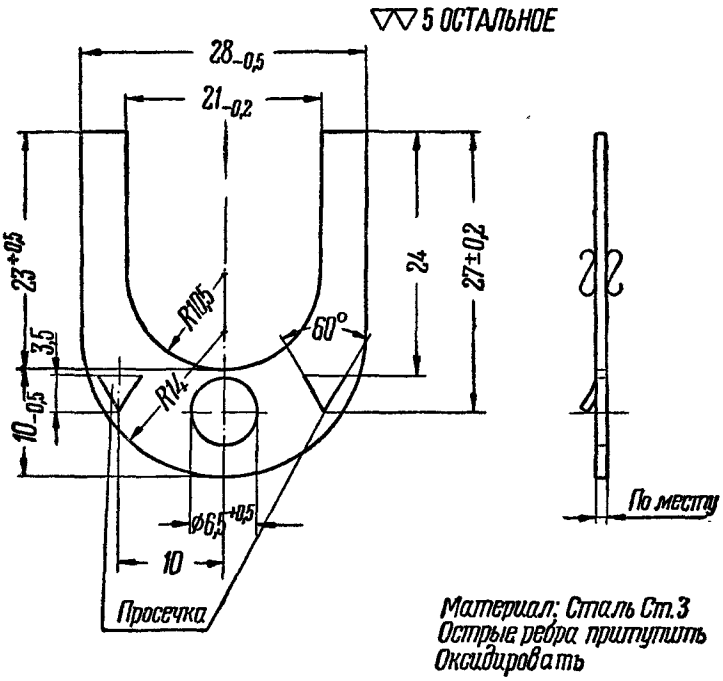


Рис. 99. Прокладка

при этом для устранения натяга цевья в продольном направлении после постановки цевья с прокладкой на автомат допускается зачистка переднего конца цевья.

4. Затруднительное присоединение и отделение цевья

Присоединение цевья к автомату и отделение его от автомата должно быть свободным, от усилия руки.

Круговая качка кольца цевья на стволе допускается.

Причины неисправности:

а) Смятие бортов кольца *37* цевья

ПМ. Выправить борты кольца цевья на стальной оправке медным молотком.

б) Изгиб флажка чеки кольца цевья

ПМ. Выправить флажок чеки плоскогубцами или молотком.

в) Нарушена развальцовка конца стержня чеки кольца цевья или излом чеки

ПМ. Развальцевать конец стержня чеки при помощи керна.

При изломе чеки заменить ее. После постановки новой чеки конец стержня чеки развальцевать.

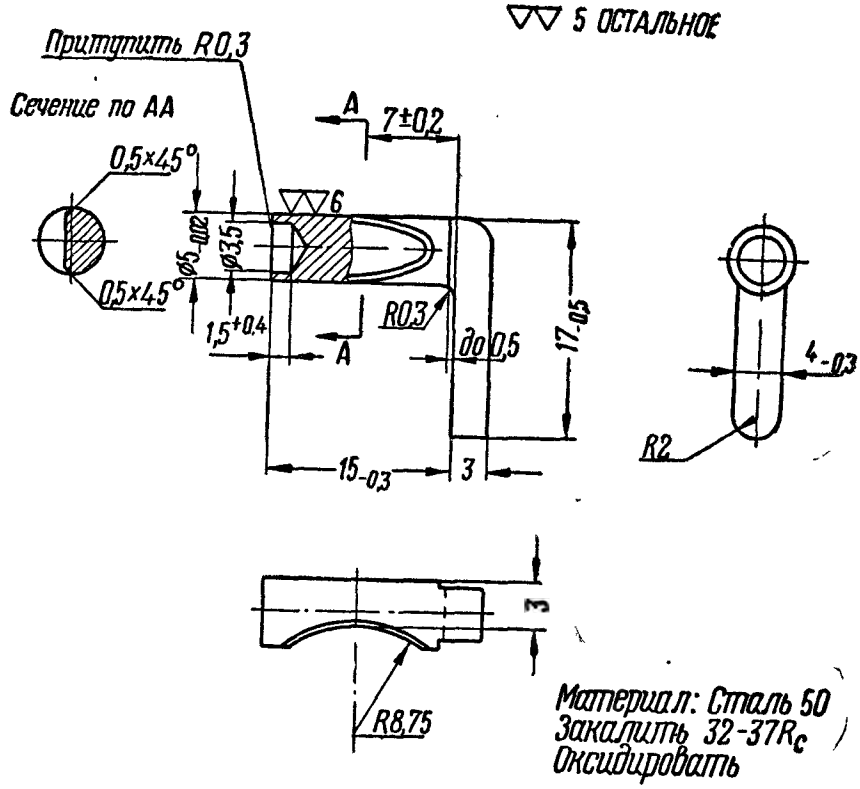


Рис. 100. Чека кольца цевья

При постановке запасной чеки, имеющей стержень диаметром 5 мм, на автомат первых годов изготовления отверстие для стержня в кольце цевья и в стволе обработать совместно на диаметр $5^{+0,08}$ мм.

ДАРМ. Если нет запасной чеки, то изготовить новую (рис. 100 или 101).

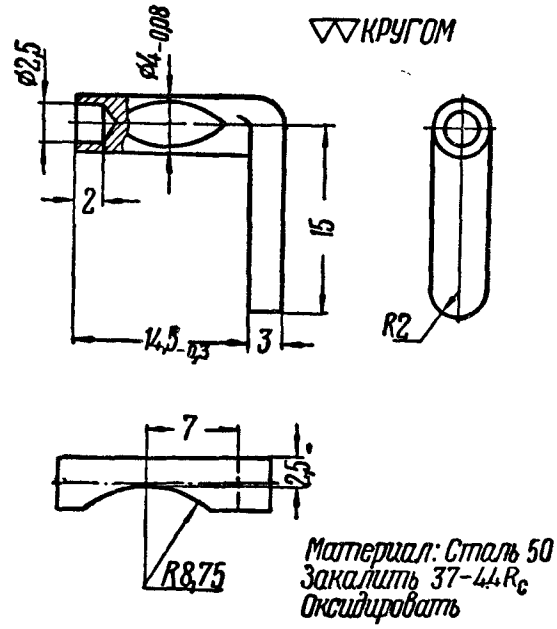


Рис. 101. Чека кольца цевья в автоматах первых годов изготовления

ГЛАВА ВОСЬМАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ РУКОЯТКИ И ЩЕЧЕК

1. Повреждение рукоятки и щечек

а) Излом или скол рукоятки или трещины на ней

ПМ. При изломе или сколе подобрать или изготовить новую рукоятку (рис. 102), надеть на нее наконечник рукоятки и запрессовать в рукоятку втулку соединительного винта (рис. 103). Наконечник и втулку винта использовать от поврежденной рукоятки.

При трещинах распилить рукоятку ножовкой по месту расположения трещины, поставить на клею вклейку толщиной 1—2 мм и обработать заподлицо с рукояткой.

После ремонта рукоятку поставить на место и закрепить на автомате соединительным винтом.

Для обеспечения тугой посадки рукоятки на основание винта рукоятки допускается зачистка рукоятки по плоскости Б (рис. 102).

В автоматах, имеющих отверстие в дне ствольной коробки, после постановки соединительного винта конец винта развальцевать четырехгранным керном. Ребра керна должны быть скруглены (R1).

б) Излом или скол щечек или трещины на них в автоматах первых годов изготовления

ПМ. При трещине в щечке (идущей от верхнего края) на длине до 30 мм распилить щечку в месте расположения трещины ножовкой, поставить на клею вклейку толщиной 1,5—2 мм и обработать (рис. 104). Несквозная трещина длиной до 15 мм в месте расположения соединительного винта щечек допускается без ремонта. При сколах у отверстия для соединительного винта поставить на клею вклейку (рис. 104).

При трещинах большей длины, а также при изломе щечек подобрать или изготовить новые щечки (рис. 105 и 106). Затем снять с поврежденных щечек гайку и втулку соединительного винта, вставить их в новые щечки и присоединить новые щечки к сердечнику рукоятки соединительным винтом, при этом выступание гайки, втулки и винта над деревом щечек не допускается.

При выступании гайки и втулки подрезать гнезда для них в щечках, при выступании конца винта опилить личным напильником конец винта.

При замене одной щечки просверлить в ней отверстие диаметром 5 мм по отверстию в другой щечке. При одновременной замене обеих щечек сверлить в щечках отверстия диаметром 5 мм совместно.

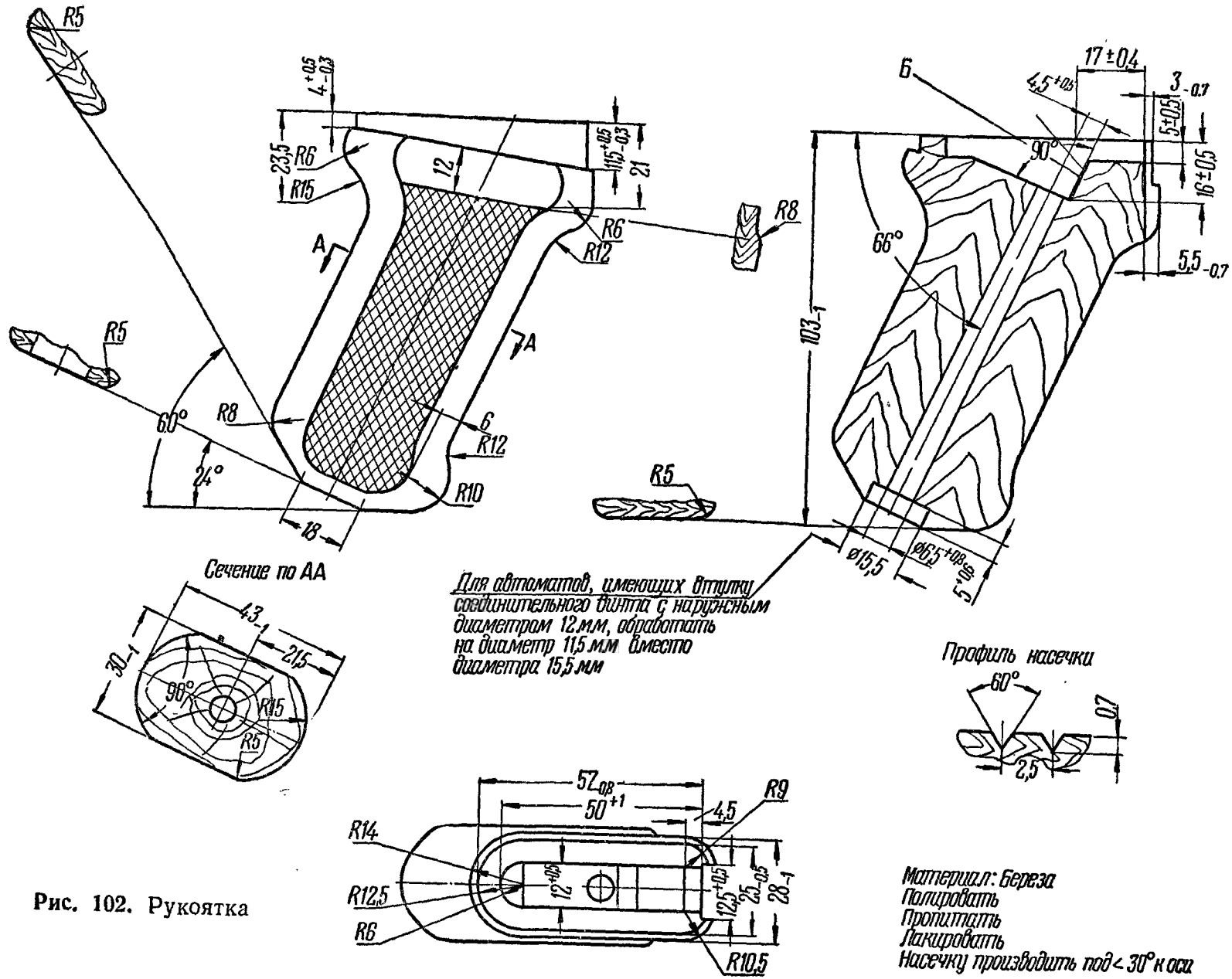


Рис. 102. Рукоятка

Материал: Береза
Полировать
Пропитать
Лакировать
Насечку производить под ∠ 30° к оси

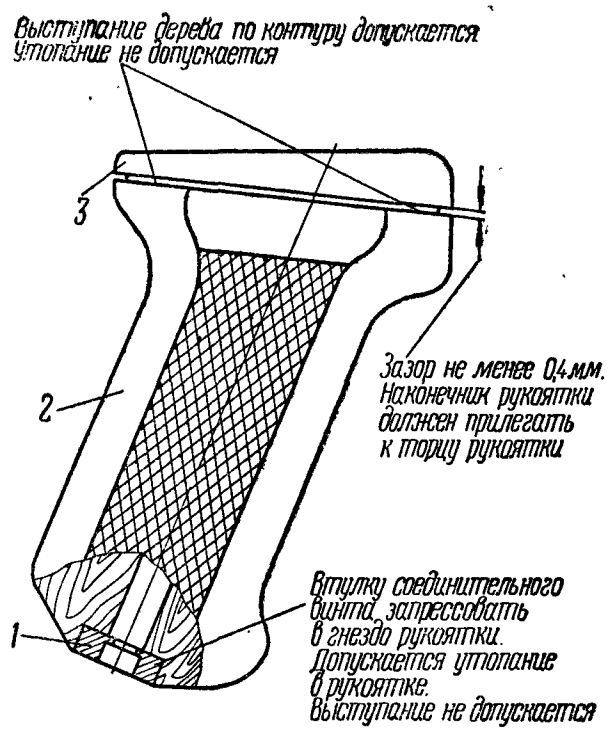


Рис. 103. Сборка рукоятки:
1 — втулка соединительного винта; *2* — рукоятка; *3* — наконечник рукоятки

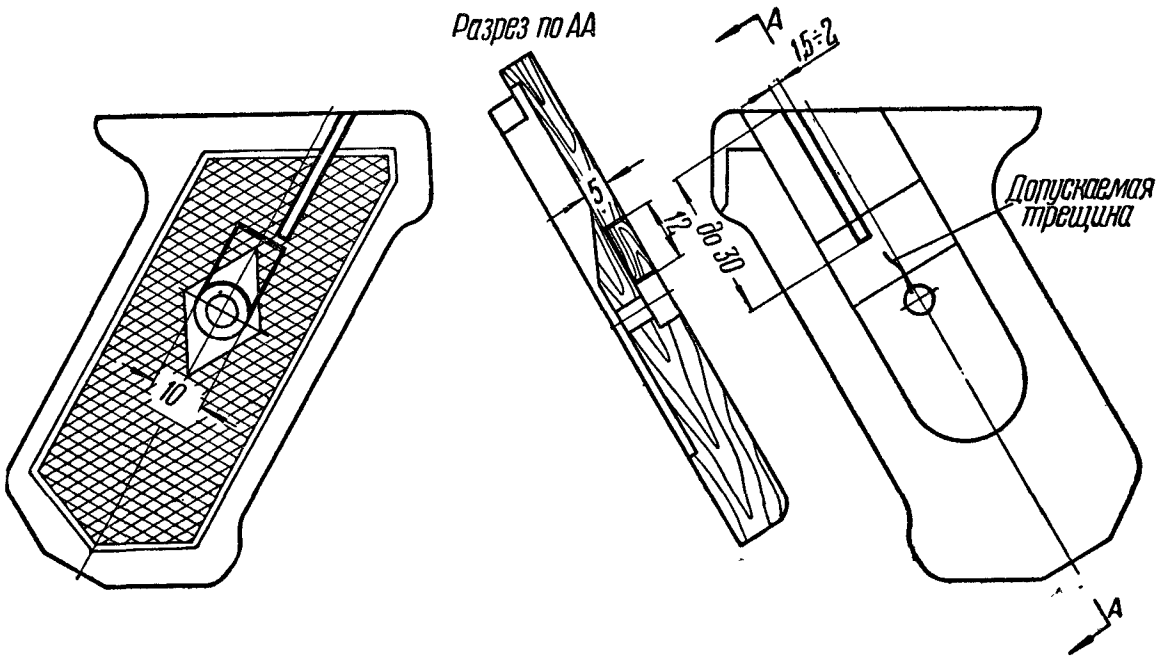


Рис. 104. Постановка и обработка вклеек

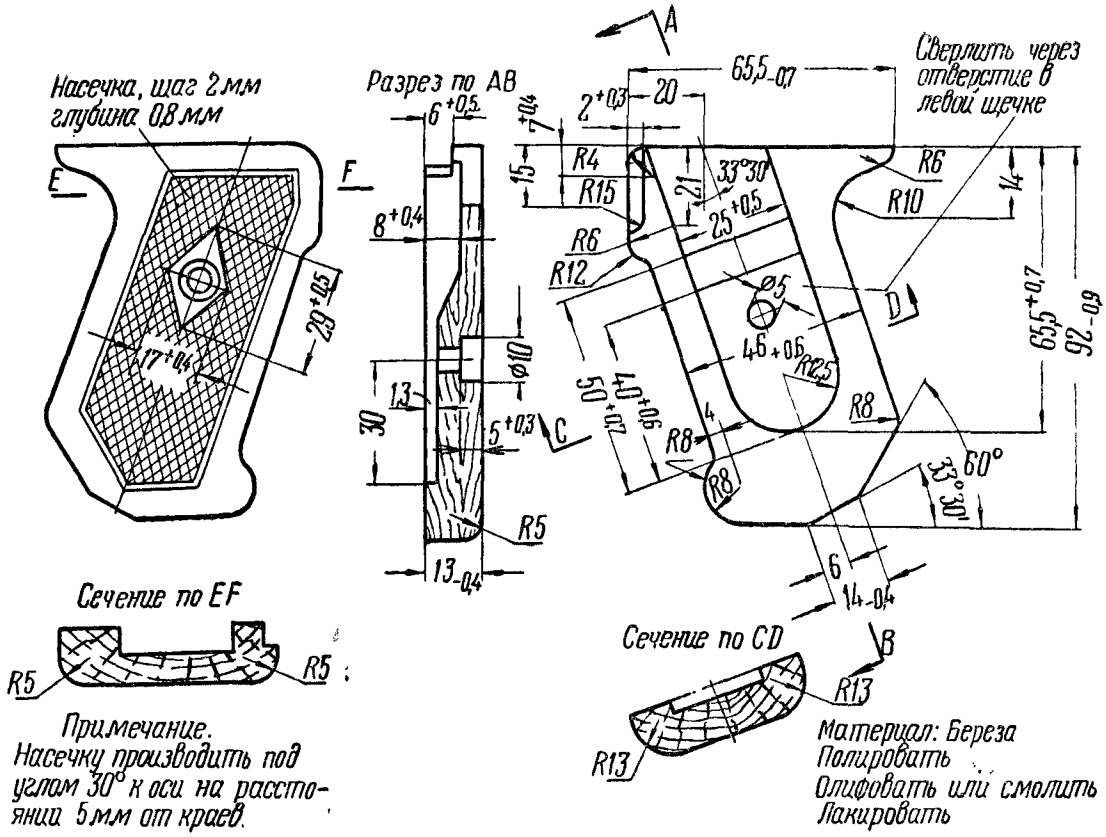


Рис. 105. Правая щечка

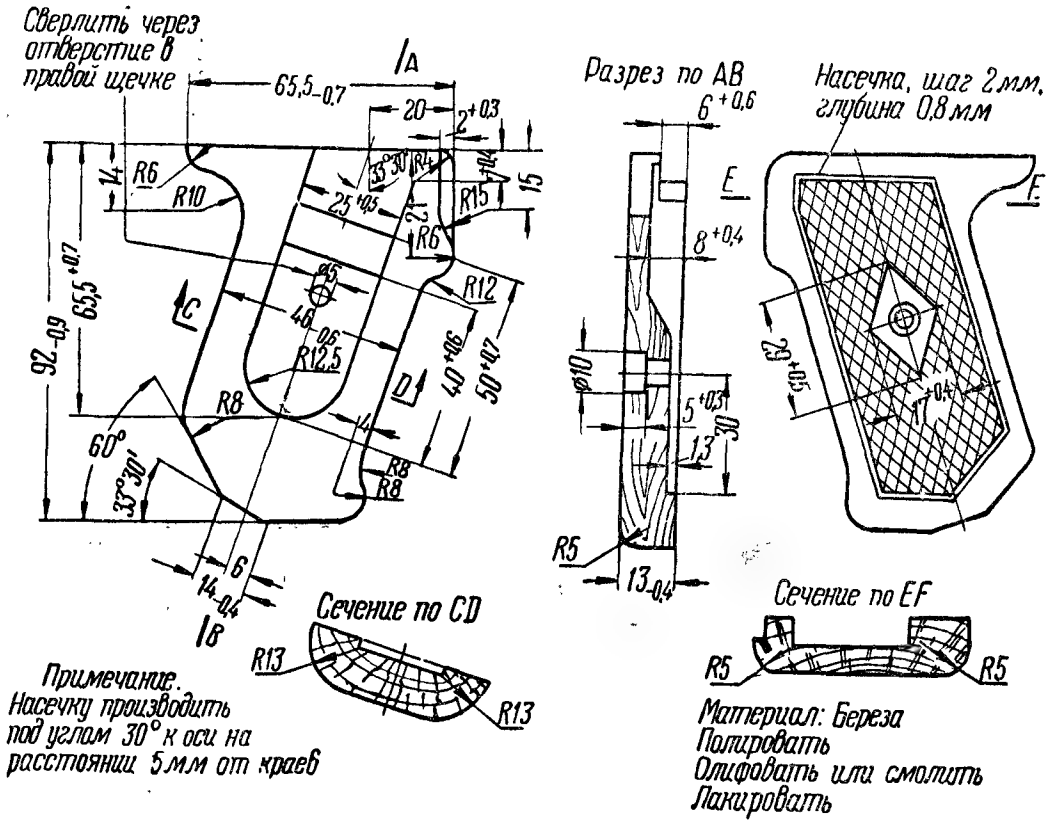


Рис. 106. Левая щечка

После присоединения новых щечек раскернить конец соединительного винта в двух точках.

Примечание. При затруднительном вывинчивании соединительного винта щечек допускается засверловка на гайке винта двух гнезд для соскового ключа и постановка засверленных гаек при ремонте.

2. Качка рукоятки на автомате

ПМ. Завинтить соединительный винт в основание рукоятки до отказа и при необходимости конец винта развальцевать, как указано выше в п. 1,а.

3. Качка щечек в автоматах первых годов изготовления

Причины неисправности:

а) Недовинчен соединительный винт щечек

ПМ. Довинтить соединительный винт до отказа и раскернить его конец в двух точках.

б) Износ щечек по внутреннему контуру

ПМ. При износе щечек по внутреннему контуру, вызывающем проворот щечек на сердечнике рукоятки, нанести на внутренний контур щечек слой сурика, присоединить щечки к сердечнику соединительным винтом, довинтить винт в гайку до отказа и раскернить его конец в двух точках.

Если указанным способом устранить качку щечек невозможно, то подобрать или изготовить новые щечки (рис. 105 и 106) и поставить их на место.

Как временное мероприятие допускается устранять качку щечек путем постановки их на казеиновом клее, смешанном с мелкими (в виде пыли) древесными опилками.

ГЛАВА ДЕВЯТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКИ В СБОРЕ

1. Повреждения ствольной накладки

ПМ. При повреждении ствольную накладку ремонтировать следующими способами:

— при трещинах на щеках ствольной накладки или отколе щек поставить вклейку согласно рис. 107, при этом одновременная постановка вклеек с обоих концов ствольной накладки не допускается;

— при продольной сквозной трещине длиной до 60 мм ставить две вклейки, а при трещине на всей длине ставить три вклейки согласно рис. 108; ствольные накладки, имеющие несквозные трещины, допускаются к использованию без ремонта.

Если указанным способом отремонтировать ствольную накладку невозможно, то заменить ствольную накладку.

Для этого зажать основание ствольной накладки с торца в тисках и, усилием руки вращая накладку, вывести ее из колец

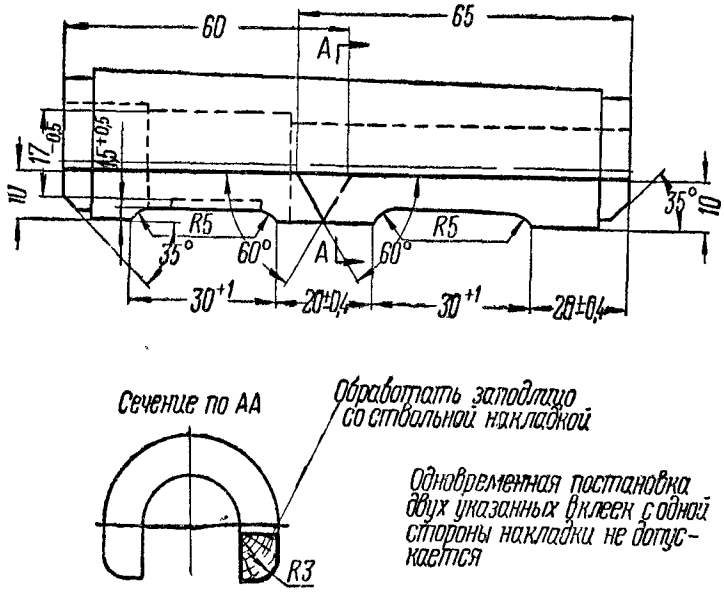


Рис. 107. Постановка и обработка вклейки

накладки. Таким же способом присоединить новую ствольную накладку к основанию, при этом, если зазоры между кольцами накладки и уступами ствольной накладки отсутствуют, то допускается подрезка ствольной накладки.

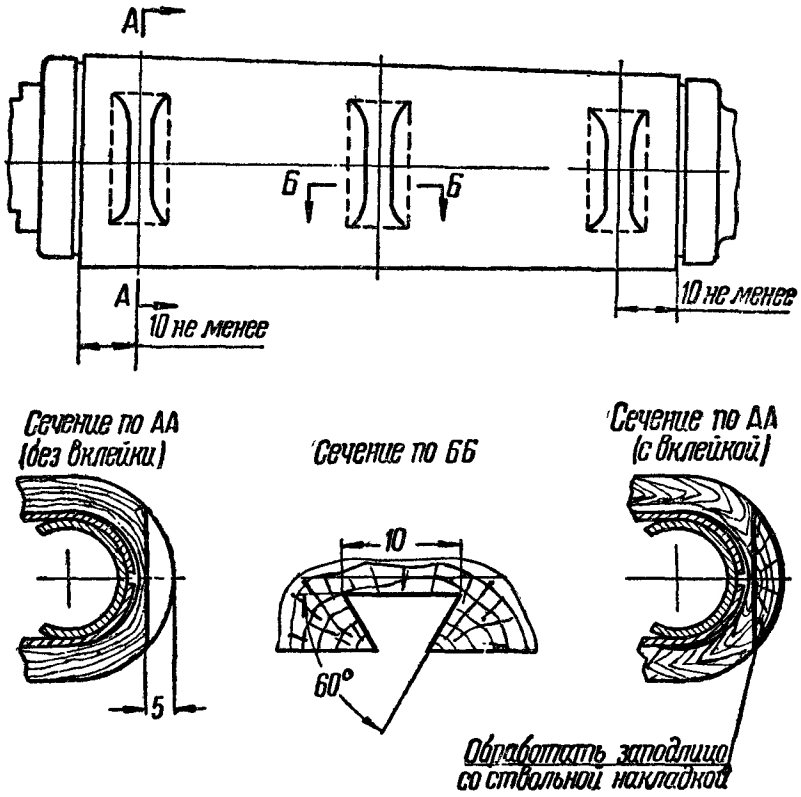


Рис. 108. Постановка и обработка вклейки

Кроме того, при подгонке допускается зачистка ствольной накладки и обжимка колец накладки.

Свободное вращение и продольное перемещение ствольной накладки на основании не допускаются. Вращение ствольной накладки и продольное смещение от усилия руки допускаются.

2. Затруднительно присоединяется и отделяется ствольная накладка в сборе

При повернутом вверх пере чеки ствольной накладки ствольная накладка в сборе должна свободно, от усилия руки, отделяться от ствола и присоединяться к нему.

Причины неисправности:

а) Смятие переднего конца *22* основания ствольной накладки

ПМ. Выправить передний конец основания ствольной накладки при помощи оправки (приложение 2, рис. 144) на стальной плите медным молотком.

б) Разбухание дерева цевья и ствольной накладки

ПМ. Подчистить кромки цевья или ствольной накладки стамеской или рашпилем так, чтобы зазор между ними был не менее 1,5 мм, после чего зачищенные места покрыть олифой.

3. Качка ствольной накладки в сборе на стволе

Вертикальная качка ствольной накладки в сборе, при запертой чеке ствольной накладки, допускается до 0,3 мм (проверяется щупом по зазору между скосом основания ствольной накладки и стержнем чеки). Продольная и боковая качка ствольной накладки в сборе не проверяется.

Причины неисправности:

а) Разворот переднего конца *22* основания ствольной накладки

ПМ. Осадить передний конец основания ствольной накладки при помощи оправки (приложение 2, рис. 144) и обжимки, имеющей полукруглый выем по диаметру переднего конца основания, на стальной плите медным молотком.

б) Износ скоса *17* на заднем кольце накладки

ПМ. Заменить ствольную накладку в сборе (карта 4).

ДАРМ. Наплавить на изношенный скос заднего кольца накладки слой металла электродом ЭНХ30-2 и обработать (рис. 109), после чего пригнать заднее кольцо накладки так, чтобы ствольная накладка в сборе закреплялась на стволе без качки (рис. 110).

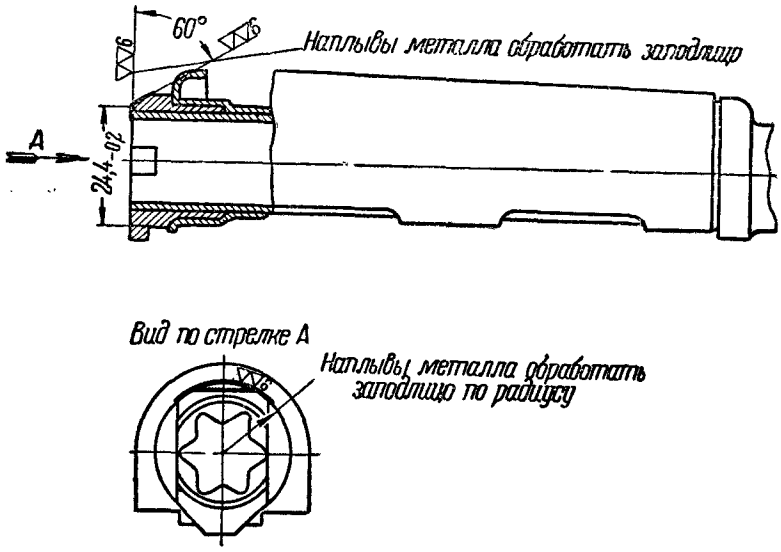


Рис. 109. Обработка скоса на заднем кольце накладки

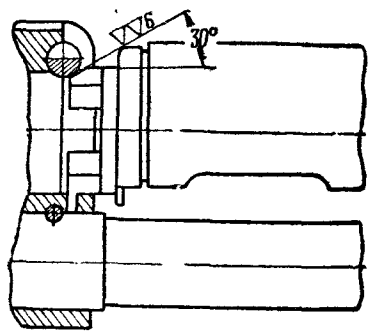


Рис. 110. Пригонка заднего кольца накладки

4. Качка ствольной накладки на основании

Свободное вращение и продольное перемещение ствольной накладки на основании не допускаются. Вращение ствольной накладки и продольное смещение от усилия руки допускаются.

Причина неисправности:

Усушка ствольной накладки

ПМ. Установить ствольную накладку в сборе на стальной плите и легкими ударами медным молотком с боков по кольцам накладки сбжать кольца до устранения качки ствольной накладки.

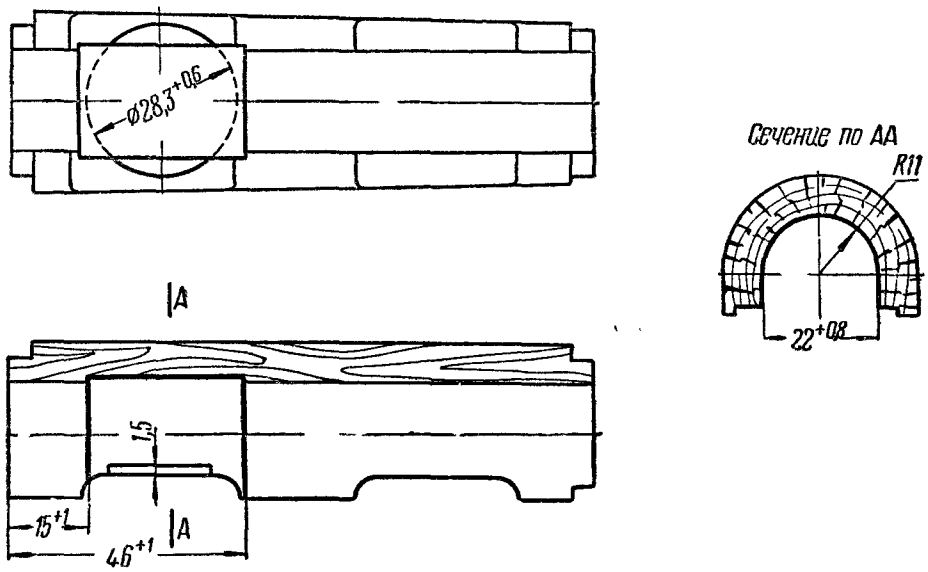


Рис. 111. Обработка выемки для фиксатора в накладке

В автоматах первых годов изготовления, при наличии запасных фиксаторов накладки, отделить ствольную накладку от основания, обработать в накладке выемку (рис. 111), вставить в нее фиксатор и собрать накладку с основанием (рис. 112).

5. Продольные трещины в основании ствольной накладки

Продольные трещины на переднем конце основания ствольной накладки не допускаются. Трещины в средней части основания допускаются.

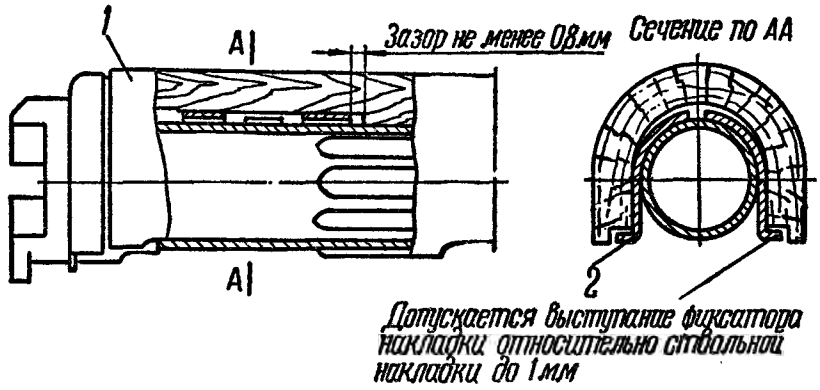


Рис. 112. Сборка накладки:
1 — ствольная накладка; *2* — фиксатор накладки

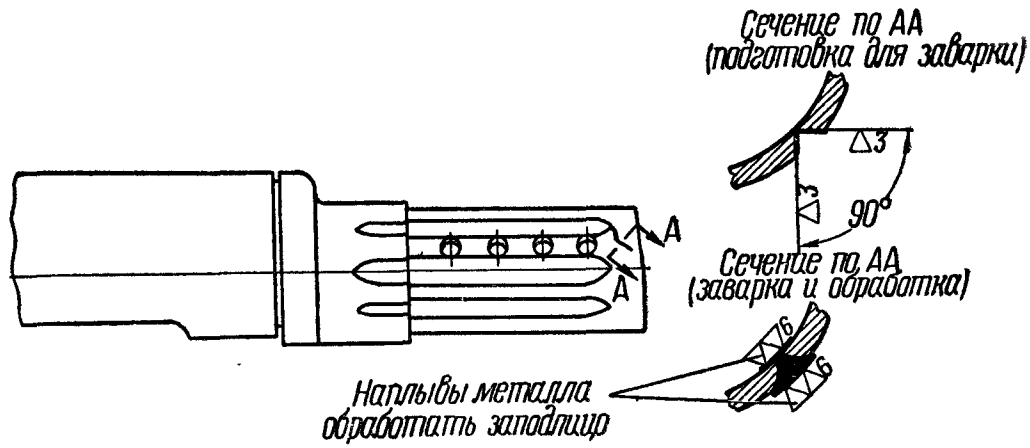


Рис. 113. Подготовка переднего конца основания ствольной накладки и обработка

ПМ. Заменить ствольную накладку в сборе (карта 4).

ДАРМ. Подготовить трещину на переднем конце основания под заварку (рис. 113), заварить электродом Э34-1 и обработать заподлицо с поверхностью основания (рис. 113).

ГЛАВА ДЕСЯТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПРИКЛАДА

1. Вертикальная качка металлического приклада

При боевом положении металлического приклада вертикальная качка его, измеряемая у конца левой тяги (в месте соединения с плечевым упором), допускается до 15 мм.

Причина неисправности:

Износ или смятие зубьев *35* фиксатора или стенок выемки или отверстия для них в левой тяге

ПМ. Отделить тяги приклада. Для этого при помощи выколотки выбить шпильку из гайки соединительной втулки и свинтить гайку. Повернуть автомат прицелом вниз и через отверстие, расположенное на нижней плоскости ствольной коробки с правой стороны, при помощи выколотки выбить шпильку, крепящую колпачок и фиксатор с соединительной втулкой, после чего отделить колпачок и пружину фиксатора. Совместить стопорную шпильку в соединительной втулке с отверстием, расположенным на нижней плоскости ствольной коробки с левой стороны, через отверстие выбить шпильку из соединительной втулки и отделить от ствольной коробки антабку, соединительную втулку, фиксатор и тяги приклада.

Затем поставить новый фиксатор, присоединить приклад к ствольной коробке, после чего фиксатор и гайку у отверстий для шпилек раскернить в двух точках.

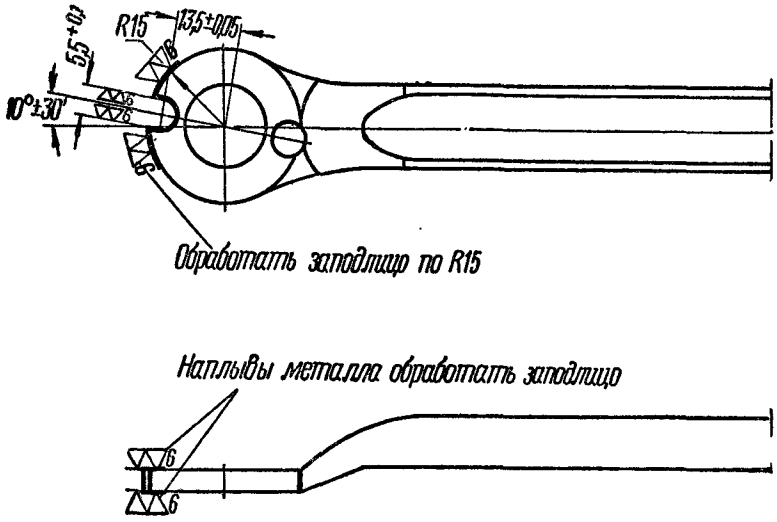


Рис. 114. Обработка выемки в левой тяге

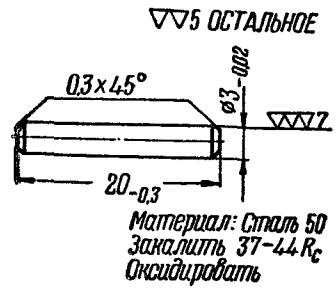


Рис. 115. Шпилька

ДАРМ. Если и после постановки нового фиксатора увеличенная качка приклада не устраняется, то наплавить слой металла на стенки выемки левой тяги электродом ЭНХ30-2 и обработать (рис. 114), после чего пригнать выемку по зубу фиксатора так, чтобы было надежное фиксирование тяг в обоих положениях и чтобы вертикальная качка откинутого приклада не превышала 5 мм.

Разборку и сборку приклада производить, как указано выше.

При утере шпильки изготовить новую (рис. 115).

В автоматах первых годов изготовления, у которых конец соединительной втулки расклепан, спилить расклепанную часть втулки и засверлить сверлом, имеющим диаметр 6 мм, оставшийся конец в шайбе и дальнейшую разборку производить, как указано выше.

Наплавку слоя металла на стенки выемки левой тяги и обработку производить по рис. 116.

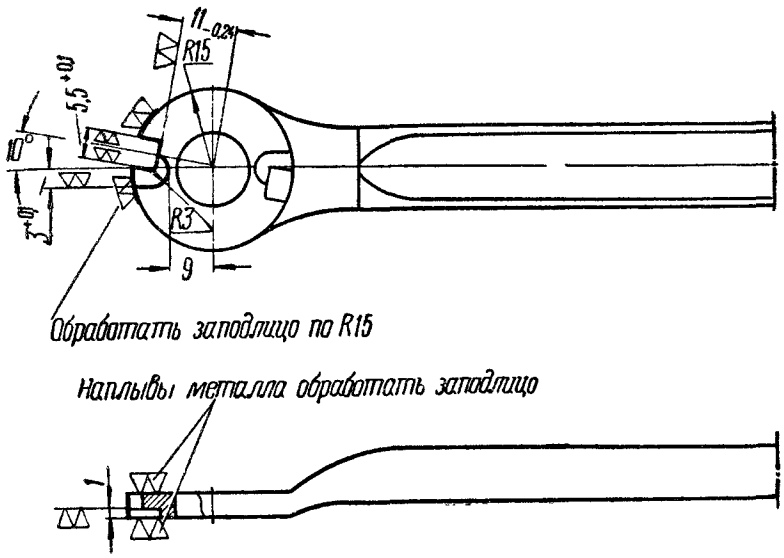


Рис. 116. Обработка выемки в левой тяге в автоматах первых годов изготовления

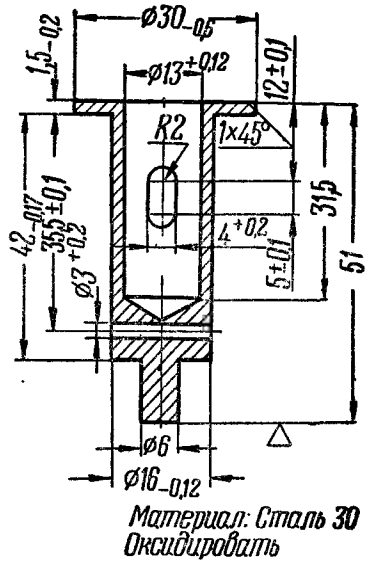


Рис. 117. Соединительная втулка

Для сборки подобрать или изготовить новую соединительную втулку (рис. 117) и присоединить приклад к ствольной коробке (рис. 118).

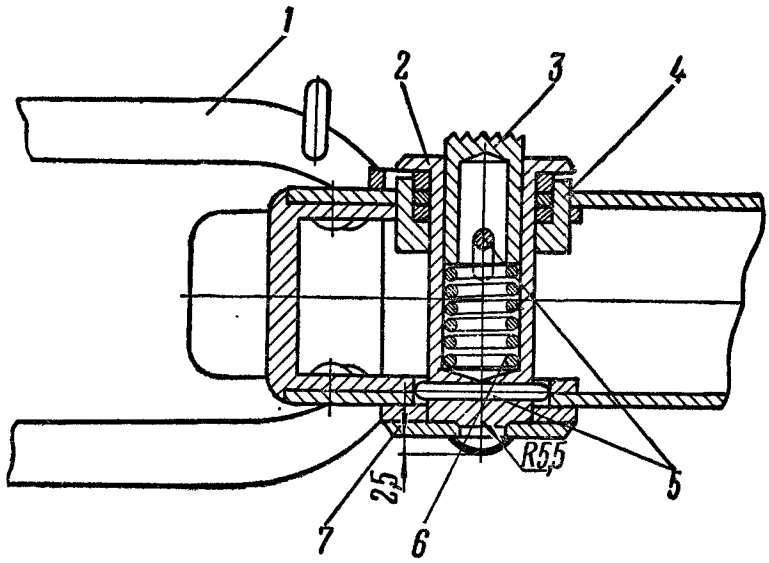


Рис. 118. Присоединение левой тяги к ствольной коробке в автоматах первых годов изготовления:
1 — левая тяга; *2* — соединительная втулка; *3* — колпачок; *4* — фиксатор; *5* — шпилька; *6* — пружина фиксатора; *7* — шайба

При наличии запасной соединительной втулки, гайки и шпильки последних годов изготовления приклад в автоматах первых годов изготовления при сборке после ремонта присоединять к ствольной коробке при помощи указанных деталей.

Допускается переделка и использование спиленной соединительной втулки, для этого:

— подготовить втулку для постановки наделки (рис. 119);

— изготовить наделку (рис. 120);

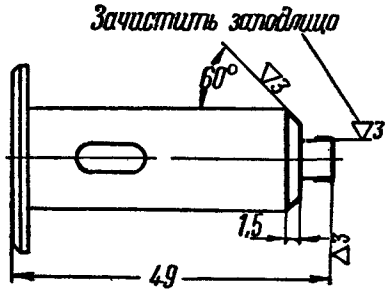


Рис. 119. Подготовка соединительной втулки для постановки наделки

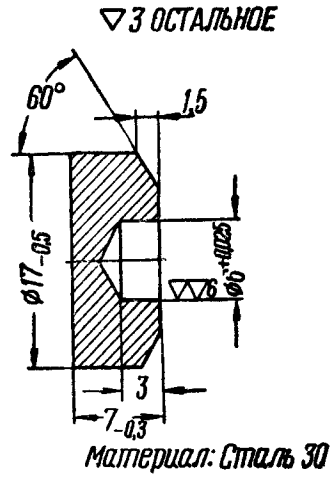


Рис. 120. Наделка

— поставить наделку на соединительную втулку, приварить электродом Э42-2 и обработать (рис. 121).

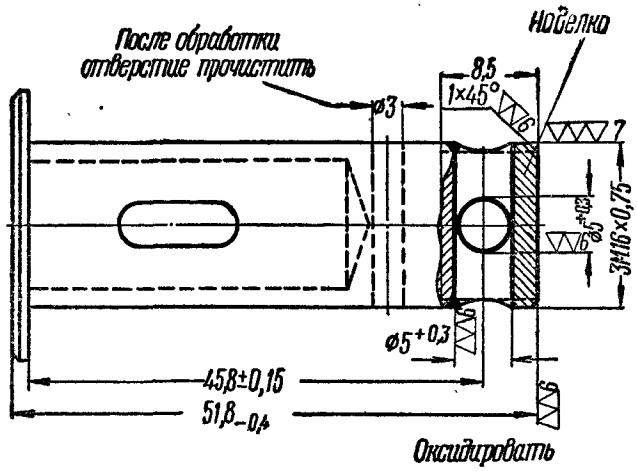


Рис. 121. Постановка наделки и обработка

2. Затруднительно переводится приклад из походного положения в боевое и обратно

При нажатии на колпачок до отказа пальцами руки приклад должен без значительных усилий, не задевая за магазин, цевье и переводчик, переводиться из боевого (откинутого) положения в походное и обратно.

Соприкосновение тяги и кольца антабки допускается, если это не препятствует вращению тяги.

Причины неисправности:

а) Забоины на зубьях фиксатора

ПМ. Зачистить приподнятый металл у забоин надфилем, не нарушая формы и размера зубьев фиксатора.

б) Изгиб тяг приклада

ПМ. Выправить тяги приклада на свинцовой плите или деревянной тумбе медным молотком.

3. Приклад не удерживается в приданном положении

Приклад должен надежно удерживаться зубьями фиксатора в боевом и походном положениях.

Причина неисправности:

Осадка или излом пружины *34* фиксатора

ПМ. Заменить пружину фиксатора.

Для этого повернуть автомат прицелом вниз, через отверстие, имеющееся на нижней плоскости ствольной коробки с правой стороны, при помощи выколотки выбить шпильку, скрепляющую колпачок и фиксатор с соединительной втулкой, отделить колпачок и пружину фиксатора, вставить новую пружину и колпачок на место, соединить колпачок и фиксатор с соединительной втулкой и раскернить стенки отверстия для шпильки в двух точках.

4. Плечевой упор не фиксируется в приданном положении

Плечевой упор должен надежно фиксироваться в откинутом положении; свободное вращение его не допускается.

Причины неисправности:

а) Износ или смятие стенок вырезов для фиксатора плечевого упора в плечевом упоре

ПМ. Выбить на подставке заклепки плечевого упора и отделить плечевой упор от тяг. Затем установить плечевой упор своими приливами (в вертикальном положении) на стальную плиту и стальным молотком обжать стенки вырезов и пригнать их так (рис. 122), чтобы плечевой упор фиксировался в откинутом и сложенном положениях.

Присоединить при помощи заклепок плечевой упор к тягам приклада и на подставке развальцевать концы заклепок (рис. 123). Если старые заклепки плечевого упора использовать невозможно, то изготовить новые (рис. 124).

ДАРМ. Наплавить на изношенные или смятые стенки вырезов плечевого упора слой металла электродом ЭНХ30-2 и обработать (рис. 125), после чего присоединить плечевой упор к тягам приклада, как указано выше.

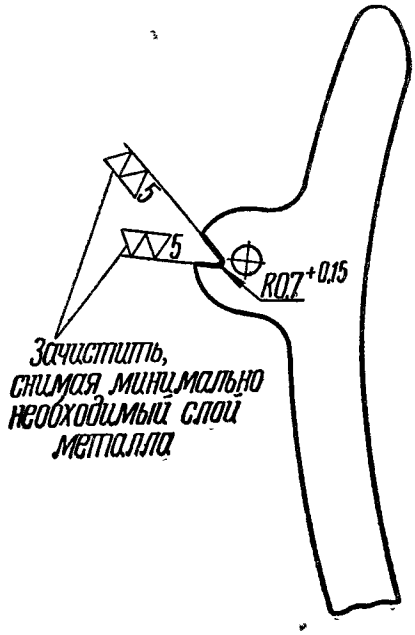


Рис. 122. Пригонка вырезов в плечевом упоре

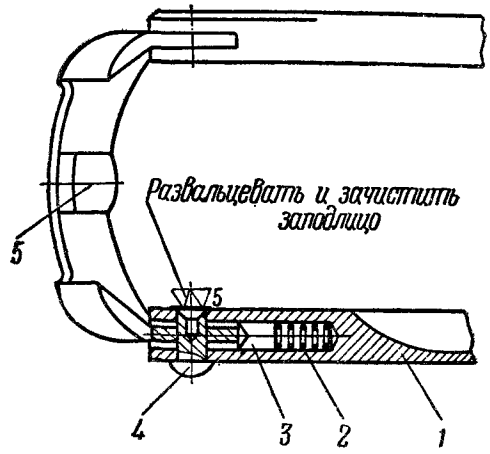


Рис. 123. Соединение плечевого упора с тягами приклада: *1* — правая тяга; *2* — пружина; *3* — фиксатор плечевого упора; *4* — заклепка плечевого упора; *5* — плечевой упор

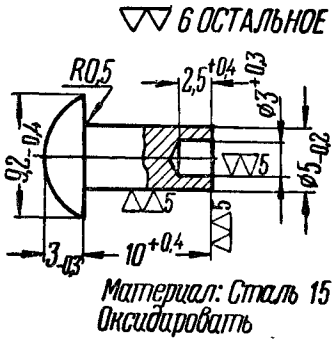


Рис. 124. Заклепка плечевого упора

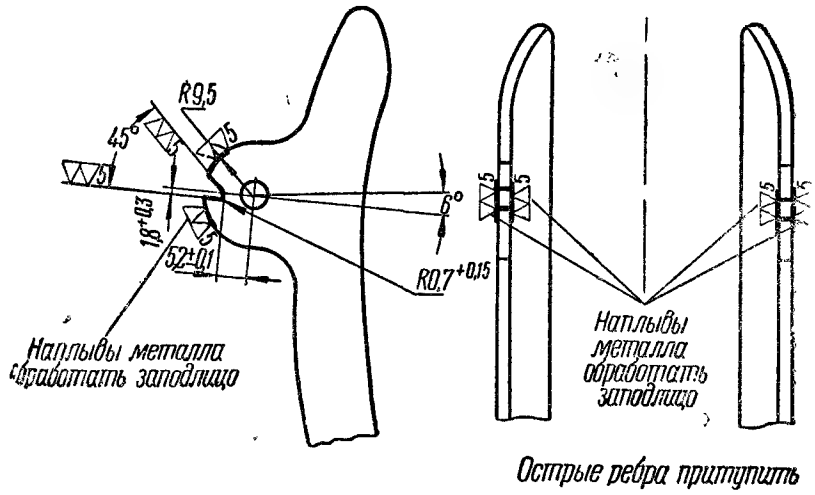


Рис. 125. Обработка вырезов в плечевом упоре

б) Осадка или излом пружины *38* фиксатора плечевого упора

ПМ. Заменить пружину фиксатора плечевого упора, отделив предварительно плечевой упор. Отделение плечевого упора от тяг приклада и соединение его с тягами приклада производить, как указано выше в п. 4, а.

5. Изгиб кольца антабки металлического приклада

ПМ. При боковом изгибе кольца антабки, не отделяя антабки от приклада, зажать кольцо между губками тисков с медными прокладками и выправить кольцо.

При изгибе кольца антабки внутрь вставить в кольцо клинообразный гнеток и выправить кольцо молотком.

После правки проверить, надежно ли удерживается кольцо в основании антабки (или в левой тяге приклада в автоматах первых годов изготовления).

6. Излом кольца антабки металлического приклада

ПМ. Изготовить новое кольцо антабки (рис. 126), удалить сломанные части кольца из основания антабки, вставить в отверстие основания концы нового кольца, кольцо подогнуть и проверить, свободно ли вращается кольцо и надежно ли оно удерживается в отверстиях основания.

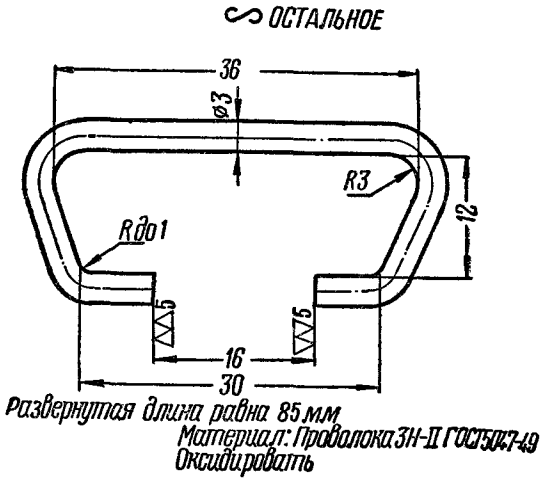


Рис. 126. Кольцо антабки

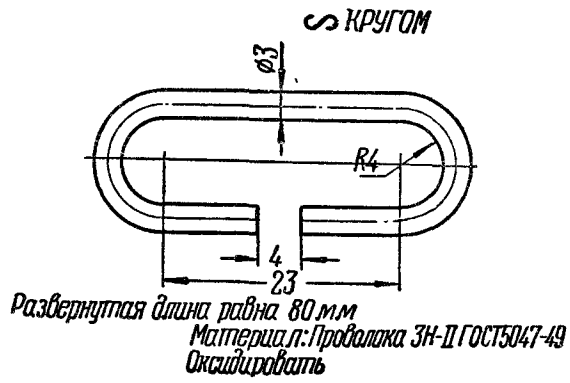


Рис. 127. Кольцо антабки в автоматах первых годов изготовления

В случае излома кольца антабки в автоматах первых годов изготовления, у которых кольцо антабки крепится в левой тяге приклада, изготовить новое кольцо по рис. 127.

ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ МАГАЗИНА

1. Патроны не подаются из магазина в патронник

См. пп. 242 и 245 Общего руководства.

Причины неисправности:

а) Излом, изгиб или осадка пружины *41* магазина

ПМ. Заменить пружину магазина.

б) Помятость стенок корпуса магазина

ПМ. Вставить в корпус магазина оправку (приложение 2, рис. 146 и 147) и на стальной плите медным молотком выправить стенки корпуса магазина, не нарушая расстояния между загибами приемника, которое должно быть $12{,}5^{+0{,}3}$ мм.

в) Отгиб верхнего конца *42* пружины магазина

ПМ. Подогнуть верхний конец пружины магазина под подаватель при помощи плоскогубцев.

г) Помятость загибов приемника магазина

ПМ. Вставить в корпус магазина оправку (приложение 2, рис. 146 или 147) и медным молотком выправить загибы приемника, не нарушая расстояния между ними, которое должно быть $12{,}5\ ^{+0{,}3}$ мм.

д) Износ верхнего торца *46* защелки магазина

Износ верхнего торца защелки магазина определяется по вертикальной качке магазина, которая допускается не более 1 мм.

Способ определения вертикальной качки магазина и устранения неисправности см. п. 20,б гл. 1.

е) Износ или скрошенность упора *45* магазина

Если увеличенная вертикальная качка магазина обнаруживается у отдельных магазинов, то это указывает на изношенность рабочих граней упоров этих магазинов.

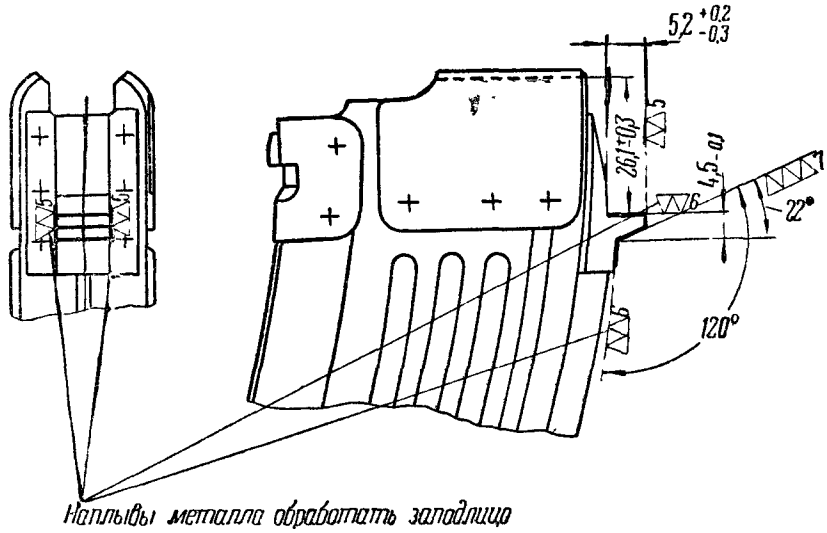


Рис. 128. Обработка упора магазина

ДАРМ. Наплавить на изношенную нижнюю грань упора магазина слой металла электродом ЭНХ30-2 и обработать наплывы металла (рис. 128), после чего пригнать упор по защелке магазина так, чтобы вертикальная качка магазина не превышала 0,5 мм.

После пригонки упора переднее ребро верхнего конца защелки магазина должно прилегать к основанию упора, а досылатель затвора не должен задевать за заднюю стенку и загибы приемника магазина (проверяется по копоти или краске) при отжатии затворной рамы с затвором попеременно вправо, влево и вниз, а магазина вверх.

ж) Изгиб подавателя

Подаватель должен свободно перемещаться в корпусе магазина.

ПМ. Выправить подаватель на стальной оправке медным молотком.

2. Выпадение крышки магазина

Причины неисправности:

а) Излом, изгиб или осадка пружины магазина

ПМ. Заменить пружину магазина.

б) Изгиб запорной планки *40*

ПМ. Выправить запорную планку на стальной плите медным молотком.

в) Изгиб крышки *39* магазина

ПМ. Выправить крышку магазина на стальной плите медным молотком.

г) Помятость стенок корпуса магазина

См. п. 1, б настоящей главы.

ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ ШОМПОЛА, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ШТЫКА

См. пп. 225, 257 и 258 Общего руководства и, кроме того:

1. Излом нарезной части шомпола

ПМ. Заменить шомпол.

ДАРМ. При отломе нарезного конца шомпола, если длина шомпола осталась не менее 350 мм, восстановить нарезной конец шомпола.

Для этого нагреть шомпол на длине 17—25 мм до 600—650° С (начало появления темно-красного цвета) и охладить его на воздухе. Затем конец шомпола обработать на диаметр 3,98 мм на длине 10,5 мм и нарезать плашкой резьбу СпД 4,06×32 нит. (рис. 129).

При длине шомпола менее 350 мм заменить шомпол.

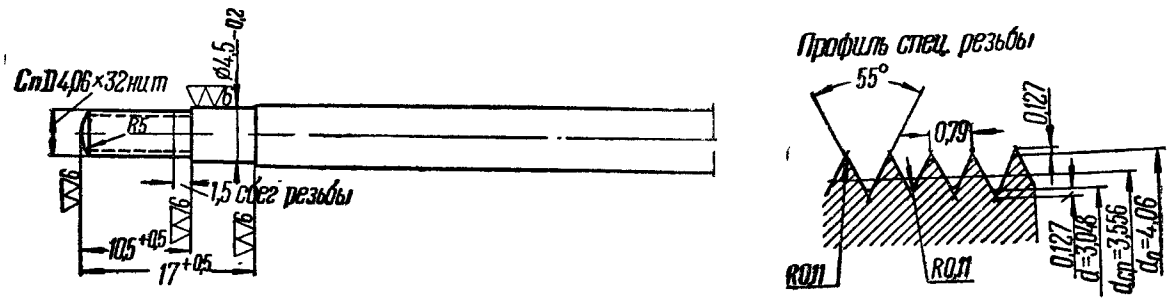


Рис. 129. Обработка нарезного конца шомпола

2. Срыв резьбы на конце шомпола

ПМ. Заменить шомпол.

ДАРМ. Отрезать нарезной конец шомпола и обработать его вновь, как указано выше в п. 1.

3. Скрошенность или изгиб выколотки

ПМ. Заправить конец выколотки на наждачном точиле, периодически смачивая выколотку водой во избежание отпуска; при этом допускается укорочение выколотки до длины 37 мм.

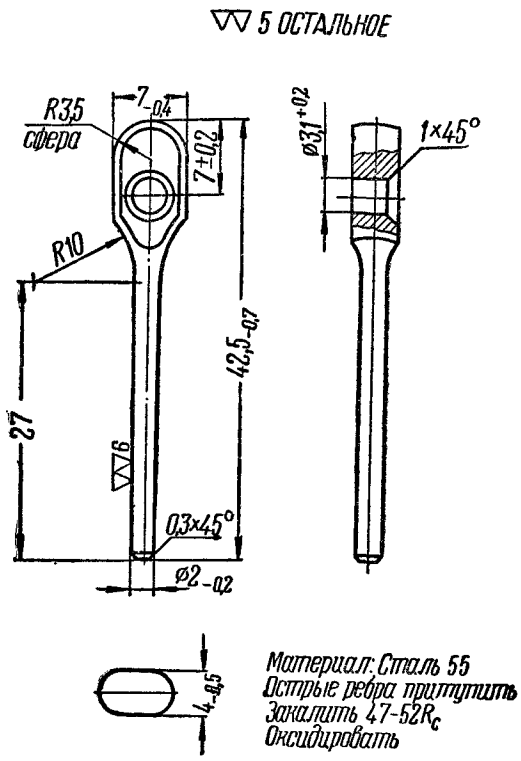


Рис. 130. Выколотка

При изломе или длине выколотки менее 37 мм изготовить новую выколотку (рис. 130), выбить ось выколотки, соединяющую выколотку с отверткой, изготовить новую ось (рис. 131) и приклепать новую выколотку к отвертке, обеспечив свободное вращение выколотки.

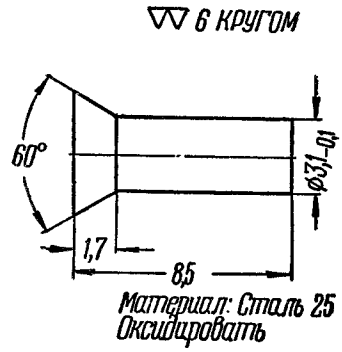


Рис. 131. Ось выколотки

При изгибе выправить выколотку на стальной плите медным молотком.

4. Дульная накладка не удерживается на дульной муфте

Дульная накладка своими лапками должна прочно удерживаться на дульной муфте.

Причина неисправности:

Изгиб или излом лапок дульной накладки

ПМ. При наличии изгиба лапок дульной накладки отогнуть лапки при помощи выколотки так, чтобы дульная накладка надежно удерживалась на дульной муфте. Если имеется излом лапок,

то высечь новые лапки на дульной накладке крейцмейселем, расположив их под углом 90° по отношению к старым, предварительно надев дульную накладку на оправку диаметром 14 мм, зажатую в тиски.

Затем отогнуть лапки при помощи выколотки так, чтобы дульная накладка надежно удерживалась на дульной муфте. При изломе вновь высеченных лапок заменить дульную накладку.

5. Штык не удерживается на автомате

Штык должен надежно удерживаться на автомате своей защелкой. Оттянутая до отказа и затем отпущенная защелка под действием своей пружины должна энергично возвратиться в исходное положение.

Причина неисправности:

Осадка или излом пружины *1* защелки

ПМ. Отделить щечки, снять негодную пружину, поставить новую, после чего закрепить щечки на штыке винтами и гайками и

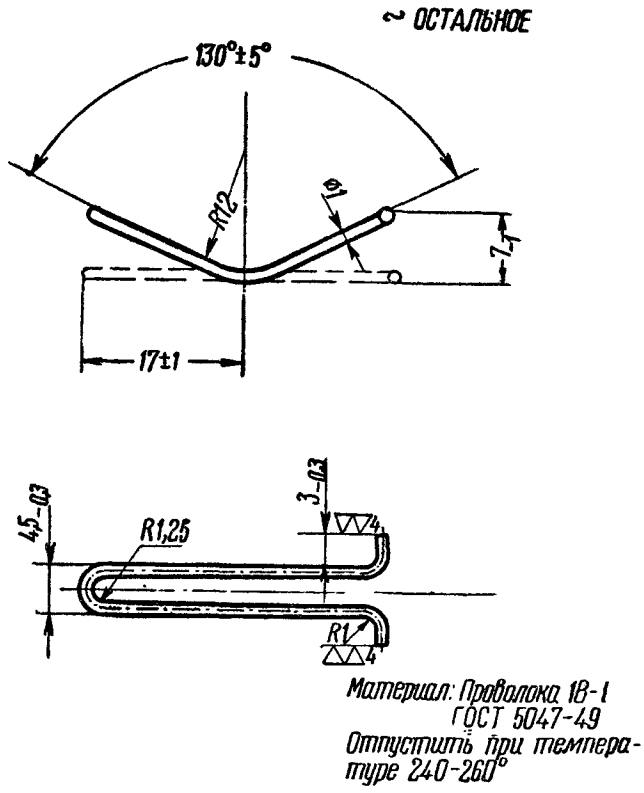


Рис. 132. Пружина защелки

гайки раскернить в двух точках. Если запасной пружины защелки нет, то изготовить новую (рис. 132).

6. Излом конца лезвия штыка или притупление лезвия *2*

ПМ. При изломе зачистить конец лезвия так, чтобы размер А

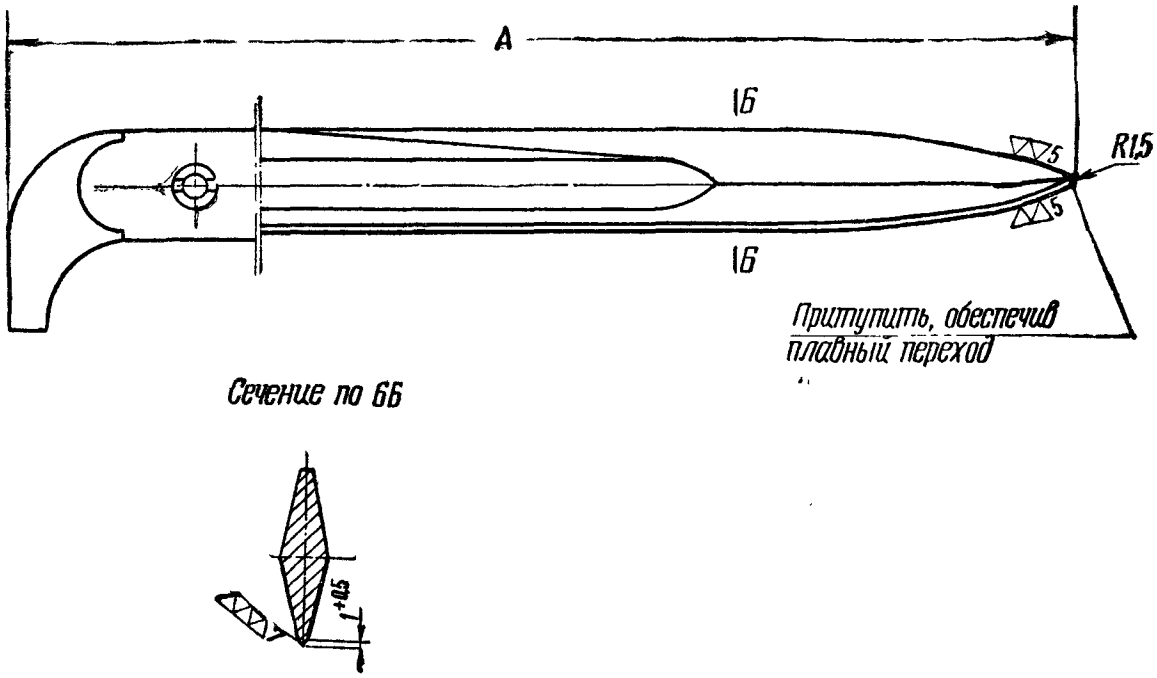


Рис. 133. Зачистка лезвия штыка

был не менее 300 мм (рис. 133). При размере А менее 300 мм заменить штык. Притупленное лезвие заострить (рис. 133).

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

КАРТА 1

ПОДГОНКА НОВОЙ КРЫШКИ СТВОЛЬНОЙ КОРОБКИ

(рис. 134)

1. Опилить личным напильником передний торец крышки ствольной коробки, а при необходимости и стенку выреза для уступа ствольной коробки так, чтобы крышка свободно соединялась со ствольной коробкой; продольное перемещение крышки допускается не более 0,5 мм.

Продольное перемещение определяется по наличию зазора между задним ребром крышки и стенкой поперечного паза для него в ствольной коробке при поджатии крышки вперед; величина зазора проверяется щупом.

2. Проверить зазор между крышкой и ствольной коробкой. Зазор допускается до 1 мм по всей длине крышки с обеих сторон.

3. Проверить, свободно ли входит выступ пятки направляющей возвратной пружины в окно задней стенки крышки ствольной коробки. Если выступ пятки не входит в окно крышки, то распилить стенки окна так, чтобы выступ пятки свободно входил в окно крышки; при этом задний торец крышки при отжатии ее вверх не должен выходить из паза ствольной коробки.

4. Поставить щиток переводчика на предохранитель и проверить, совпадают ли контуры щитка *вгд* переводчика и крышки ствольной коробки. Контур щитка должен совпадать с контуром крышки ствольной коробки.

Зазор между щитком и крышкой допускается.

Если контуры не совпадают, то припилить ребро *вгд* крышки ствольной коробки. В автоматах первых годов изготовления проверить совпадение переднего торца щитка с задним ребром *де* выреза для выбрасывания гильз. Если передний торец щитка и ребра *де* выреза не совпадают, то опилить ребро *де* крышки.

5. После подгонки крышки кромки притупить.

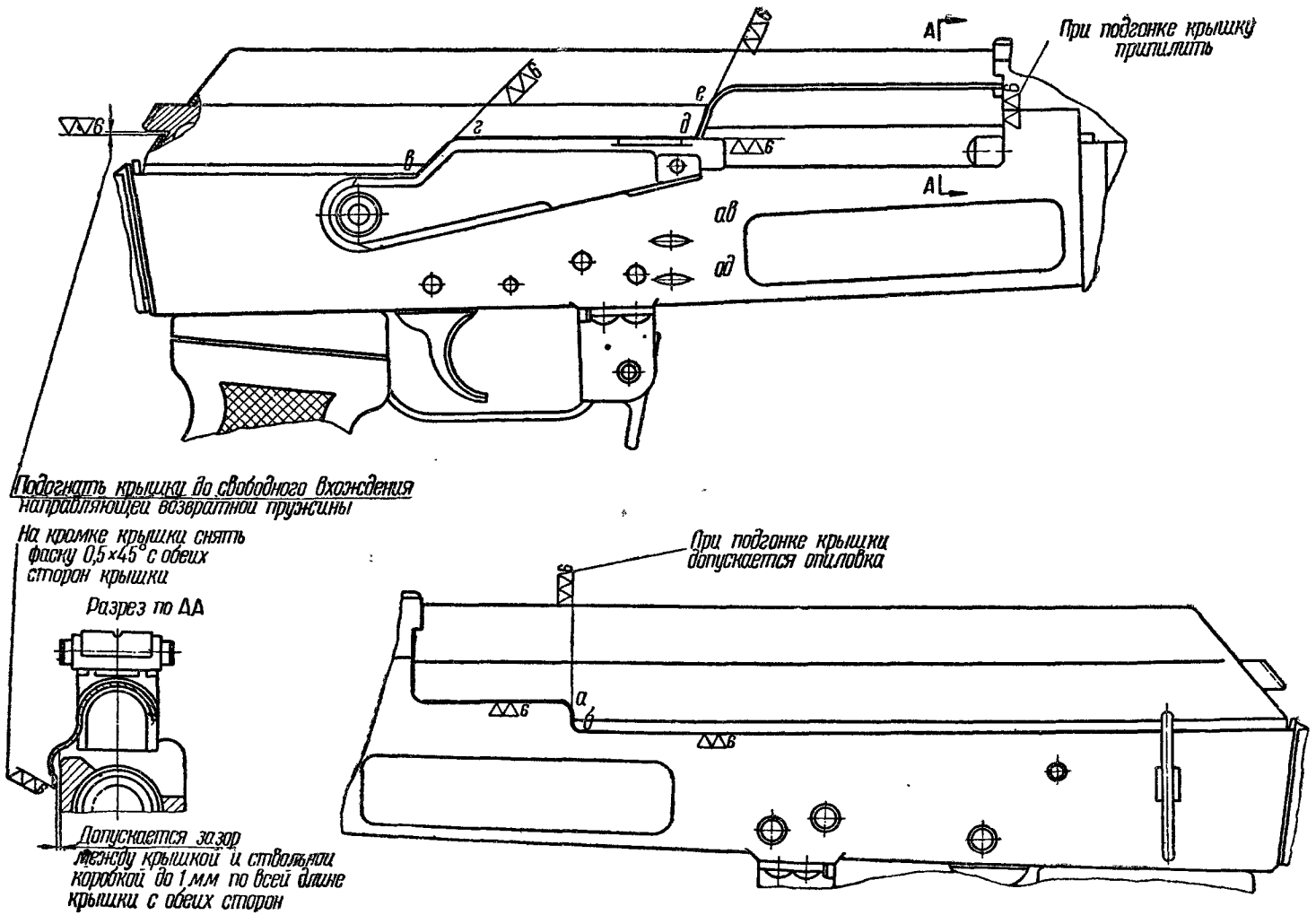


Рис. 134. Подгонка новой крышки ствольной коробки

6. Проверить, нет ли трения затворной рамы о крышку ствольной коробки при движении подвижных частей. Трение затворной рамы о крышку ствольной коробки не допускается. Проверку производить при отжатии затворной рамы за рукоятку перезаряжания вверх, а крышки — вниз.

При трении рукоятки затворной рамы о ребро выреза крышки зачистить ребро личным напильником до устранения трения.

7. Проверить, есть ли продольное перемещение пятки направляющей возвратной пружины при подвижных частях, отведенных в крайнее заднее положение.

Продольное перемещение должно быть не менее 0,5 мм.

КАРТА 2

ПОДГОНКА НОВОГО ЗАТВОРА

1. Подобрать затвор к затворной раме так, чтобы затвор своим ведущим выступом свободно входил в фигурный паз затворной рамы и перемещался в затворной раме от собственного веса, при этом при упоре ведущего выступа затвора в переднюю стенку фигурного паза затворной рамы торец хвостовой цилиндрической части затвора должен утопать за торец затворной рамы не менее 0,5 мм, а при упоре ведущего выступа затвора в заднюю стенку фигурного паза затворной рамы должен выступать за торец затворной рамы не менее 0,5 мм.

2. Вставить затворную раму с затвором в ствольную коробку и проверить ее перемещение.

Затворная рама с затвором должна свободно перемещаться по направляющим ствольной коробки.

3. Вставить в автомат магазин и, отжимая магазин вправо и влево, проверить перемещение затворной рамы с затвором; затворная рама с затвором должна перемещаться над магазином свободно, без трения о магазин.

4. Опилить скос на левом боевом выступе затвора так, чтобы начало поворота затвора по винтовому скосу сухаря было при зазоре между пеньком ствола и торцом затвора в пределах 2—2,5 мм и чтобы прилегание скоса на боевом выступе к винтовому скосу сухаря было бы по ширине не менее 1 мм (рис. 135).

Прилегание определяется по отпечатку копоти на левом боевом выступе затвора, а зазор в пределах 2—2,5 мм определяется при помощи шайб толщиной 2 и 2,5 мм, прокладываемых между пеньком ствола и торцом затвора; при постановке шайбы толщиной 2,5 мм скос затвора не должен касаться скоса на сухаре, а при постановке шайбы толщиной 2 мм — должен касаться, что проверяется по копоти.

5. Пригнать правый и левый боевые выступы затвора (по копоти) так, чтобы прилегание их к боевым уступам ствольной коробки было не менее 60% опорной площади (рис. 135 и 136); при этом затвор должен крыть калибр-шашку К-3 (32,85 мм) при уси-

лии не более 15 кг (определяется по отсутствию зазора между срезом затворной рамы у рукоятки и ствольной коробкой) и не должен крыть калибр-шашку К-4Р (33,05 мм) при усилии менее 20 кг.

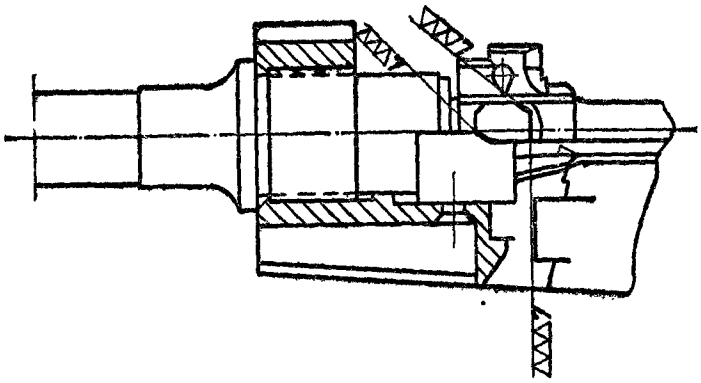


Рис. 135. Пригонка левого боевого выступа затвора

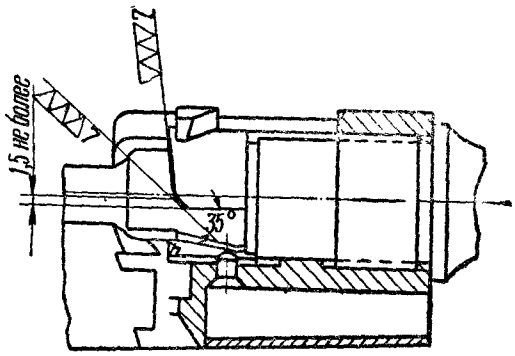


Рис. 136. Пригонка правого боевого выступа затвора

Если нет калибра-шашки К-4Р, использовать калибр-шашку К-5, у которой шляпка должна быть сошлифована до размера А, равного 33,05 мм (рис. 137).

Наименование / Обозначение размера	А
Шашка 32,65	$32{,}65_{\pm 0{,}005}$
Шашка К-4Р	$33{,}05_{\pm 0{,}005}$

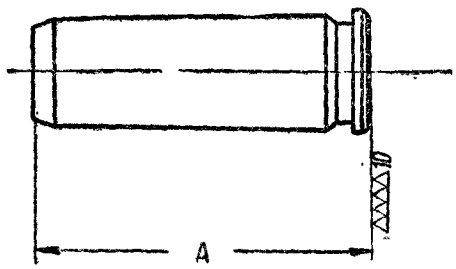


Рис. 137. Калибры-шашки

6. Проверить, нет ли перекоса затвора. Для этого вставить в патронник калибр-шашку с размером 32,65 мм (допускается подшлифовка шляпки калибра-шашки К-3 до размера А, равного 32,65 мм, рис. 137), закрыть затвор и при помощи стержня и струбцины (приложение 2, рис. 148—154) прижать затвор к боевым уступам ствольной коробки (рис. 138); в этом случае затворная рама должна свободно перемещаться от собственного веса на участке свободного хода. Если затворная рама свободно не перемещается, то повторить операции по п. 5.

7. При необходимости для обеспечения прохождения затвора под боевыми уступами ствольной коробки опилить ребра боевых выступов затвора (рис. 135 и 136).

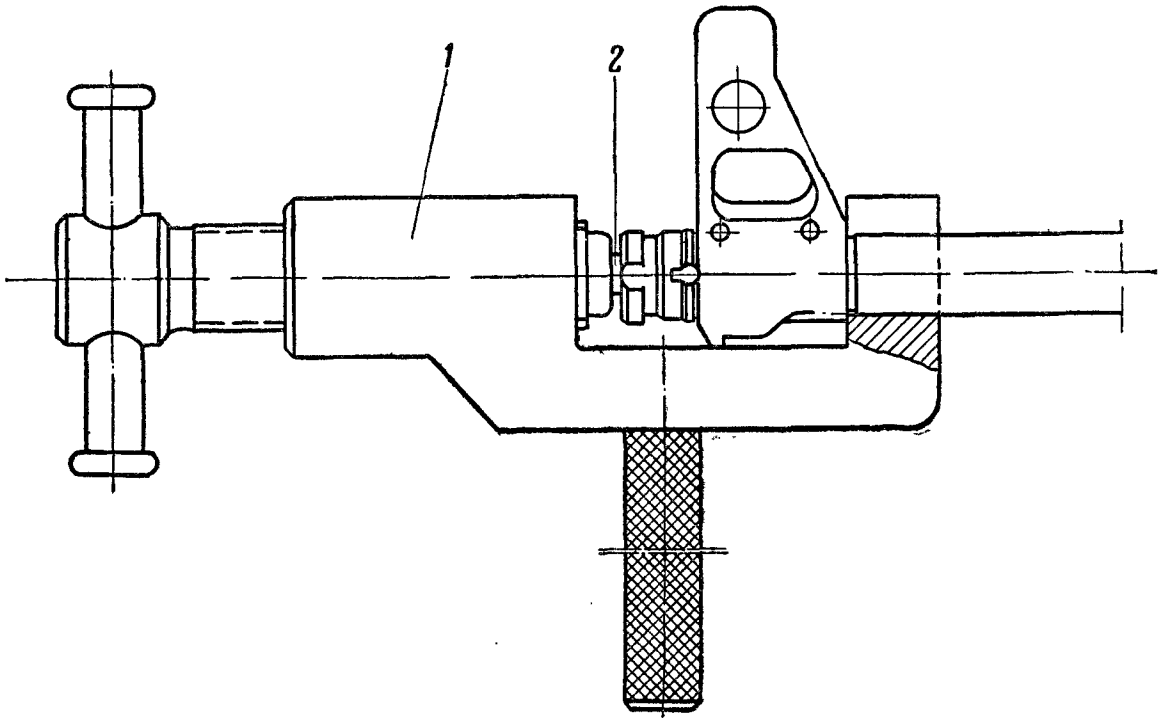


Рис. 138. Схема установки струбцины:
1 — струбцина; *2* — стержень

8. Проверить (по копоти), нет ли при закрытом затворе касания выбрасывателя о пенек ствола; касание не допускается.

КАРТА 3

ПОДГОНКА НОВОГО ЦЕВЬЯ

1. Подобрать цевье так, чтобы задний конец плотно входил в гнездо ствольной коробки; горизонтальная и вертикальная качка заднего конца цевья допускается до 0,5 мм.

2. Подогнать уступ цевья к кольцу цевья так, чтобы при закрытой чеке продольное перемещение цевья не превышало 0,5 мм; поперечное и радиальное перемещение переднего конца цевья, а также натяг в продольном направлении не допускаются.

3. Проверить шомполом совпадение отверстий для шомпола в кольце цевья и цевье. Если отверстия не совпадают, то расчистить отверстие в цевье так, чтобы шомпол легко вставлялся и вынимался; при расчистке отверстия допускается вскрывание перемычки между дном желоба и отверстием для шомпола от переднего конца цевья до отверстия в цевье.

4. Проверить зазор между уступом цевья и кольцом цевья, который должен быть не менее 0,4 мм. Если зазор менее 0,4 мм, то зачистить уступ цевья.

5. Проверить зазоры между цевьем и ствольной накладкой. Если зазоры окажутся менее указанных на рис. 139, то зачистить нижние плоскости ствольной накладки.

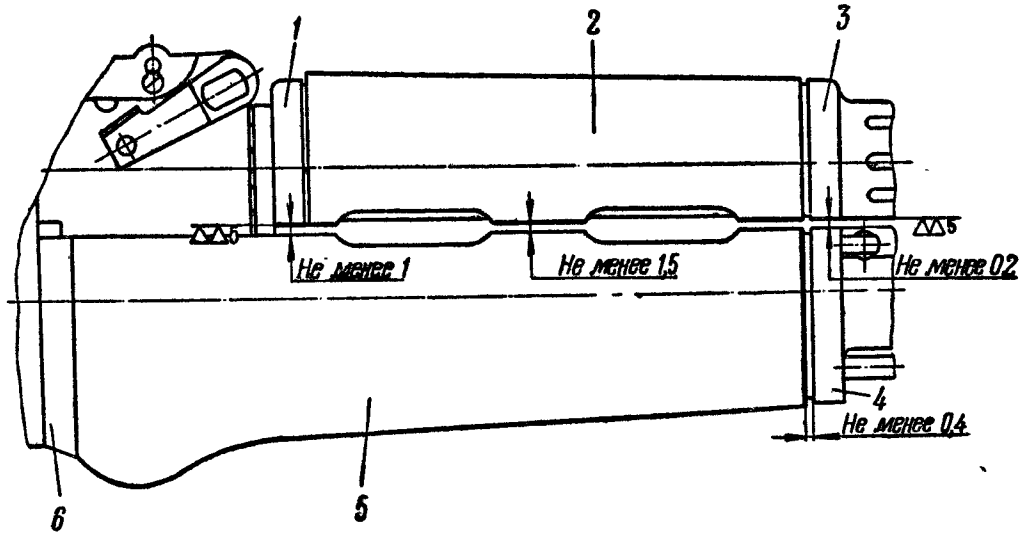


Рис. 139. Подгонка нового цевья и ствольной накладки:
1 — заднее кольцо накладки; *2* — ствольная накладка; *3* — переднее кольцо накладки; *4* — кольцо цевья; *5* — цевье; *6* — наконечник цевья

6. После подгонки цевья к автомату с металлическим прикладом проверить, не задевают ли тяги и плечевой упор в каком-либо месте за цевье при переводе приклада из боевого положения в походное и обратно.

КАРТА 4

ПОДГОНКА НОВОЙ СТВОЛЬНОЙ НАКЛАДКИ В СБОРЕ

1. Опилить передний торец основания ствольной накладки с образованием скоса на верхней половине основания (рис. 140) так, чтобы ствольная накладка в сборе свободно заходила на место. После опиловки переднего торца основания ствольной накладки острые ребра по контуру притупить.

2. Опилить задний торец зацепа основания ствольной накладки так, чтобы он входил в паз прицельной колодки и чтобы при открытой чеке не было продольного перемещения ствольной накладки в сборе. Прилегание опорной плоскости основания ствольной накладки к опорной плоскости прицельной колодки должно быть не менее половины поверхности соприкосновения, а зазор между буртиком газовой каморы и передним торцом основания должен быть в нижней половине не менее 0,3 мм и в верхней половине до 1,5 мм (рис. 140).

3. Обработать скос на заднем кольце основания ствольной накладки под углом 30° и пригнать его к стержню чеки так, чтобы прилегание стержня чеки к скосу по длине стержня было не менее 3 мм и по ширине не менее 1 мм и чтобы при запертой чеке не было

вертикальной качки заднего конца ствольной накладки в сборе (рис. 140).

4. Проверить зазоры между ствольной накладкой и цевьем. Если зазоры окажутся менее указанных на рис. 139, то зачистить нижние плоскости ствольной накладки.

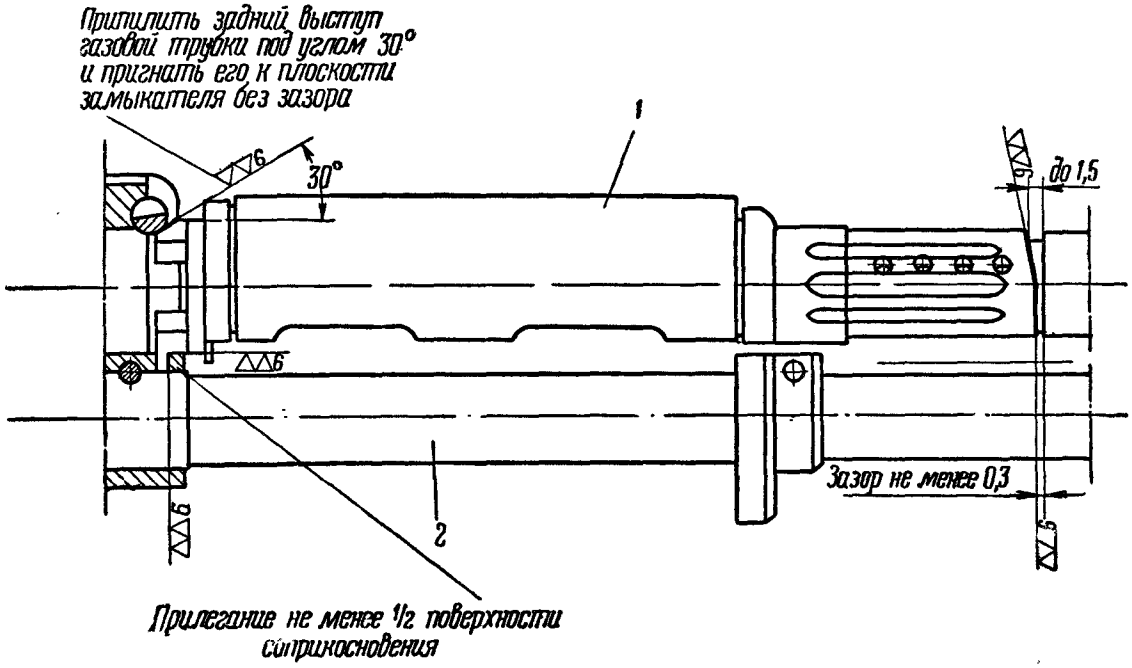


Рис. 140. Подгонка ствольной накладки в сборе:
1 — ствольная накладка в сборе; *2* — ствол

Примечания: 1. В автоматах первых годов изготовления подгонку ствольной накладки в сборе производить, как указано выше, за исключением операций, указанных в п. 2, при этом зазор между буртиком газовой каморы и передним торцом основания в нижней половине не допускается. После пригонки ствольная накладка в сборе при закрытой чеке должна надежно удерживаться на автомате при действии на нее усилием руки.

2. Ствольную накладку в сборе первых годов изготовления ставить на автомат последних годов изготовления не разрешается. Допускается постановка ствольной накладки в сборе последних годов изготовления на автомат первых годов изготовления, при этом выступ на основании ствольной накладки для крепления ее в прицельной колодке должен быть спилен заподлицо под ▽▽ 6.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1

ВЕДОМОСТЬ ВОЙСКОВЫХ КАЛИБРОВ И ПРИБОРОВ

Номер калибра и прибора	Наименование и назначение	Размер калибра, мм	Примечание
1	2	3	4
К-1	Калибр для проверки принудительного выхода бойка над дном чашечки затвора	1,4 1,52	
К-2	Калибр непроходной для проверки диаметра канала ствола по полям	7,772	
К-3	Калибр-шашка проходной для проверки узла запирания	32,85	
К-4Р	Калибр-шашка непроходной для проверки узла запирания	33,05	
К-5	Калибр-шашка браковочный для проверки узла запирания	33,15	
К-6	Калибр для проверки расстояния от дна чашечки затвора до зацепа выбрасывателя	1,7 1,9	
ПРБ-1	Прибор для передвижения мушки		

ИЛЛЮСТРИРОВАННАЯ ВЕДОМОСТЬ ИНСТРУМЕНТОВ И ПРИСПОСОБЛЕНИЙ ДЛЯ РЕМОНТА

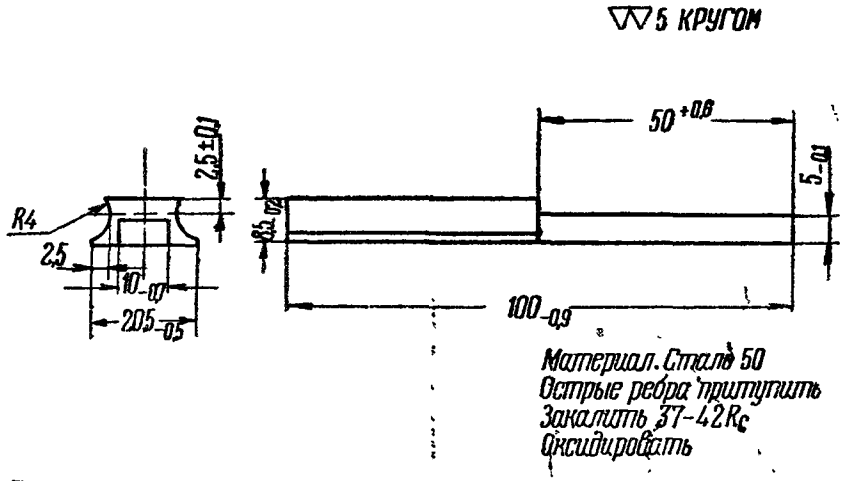


Рис. 141. Оправка для расклепывания передних заклепок вкладыша ствольной коробки в автоматах первых годов изготовления

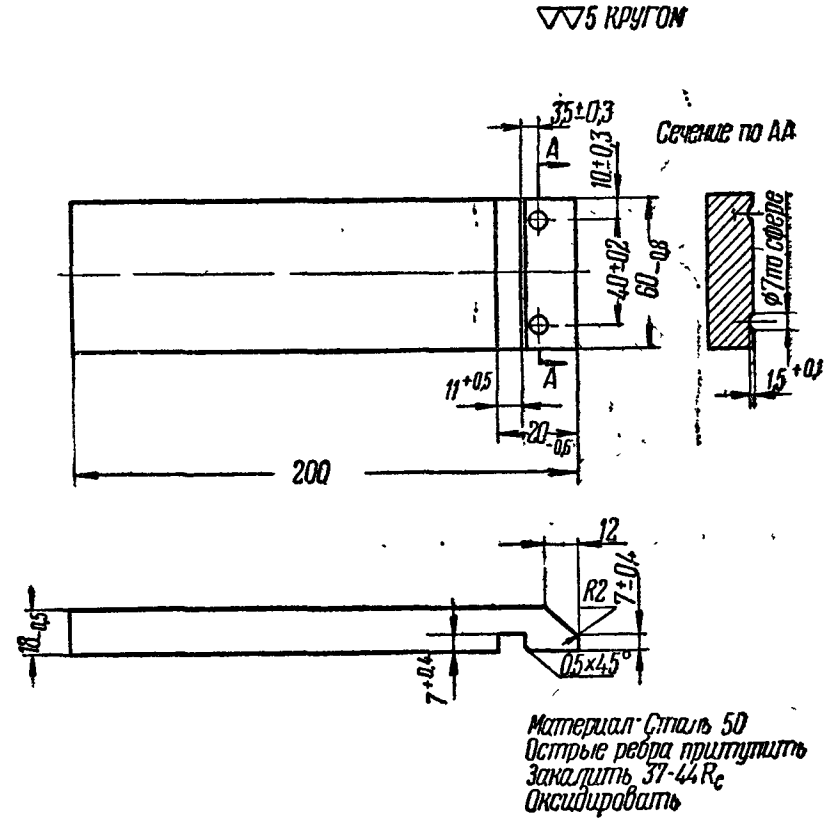


Рис. 142. Оправка для расклепывания заклепок направляющих угольников в автоматах первых годов изготовления

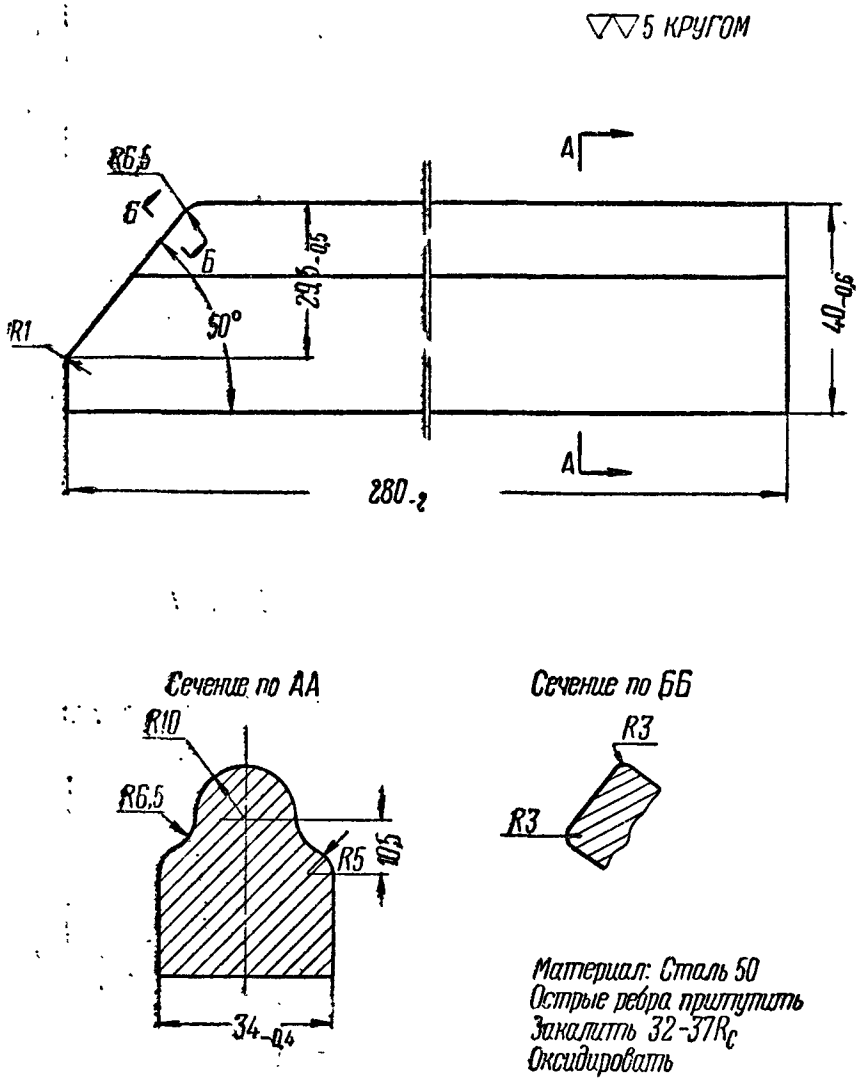


Рис. 143. Оправка для правки крышки ствольной коробки

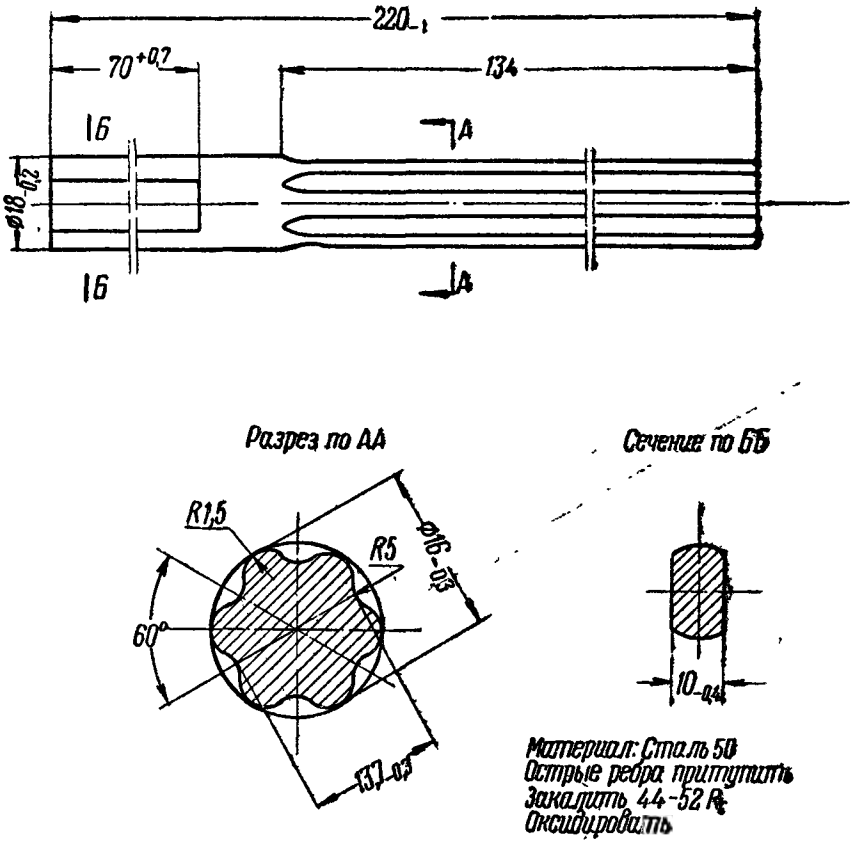


Рис. 144. Оправка для правки направляющей трубки

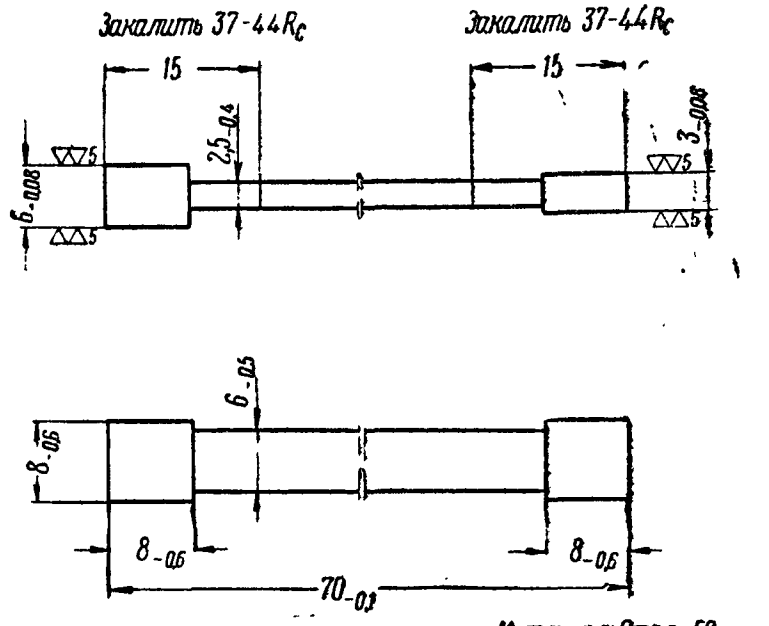


Рис. 145. Шаблон для проверки спуска курка с боевого взвода

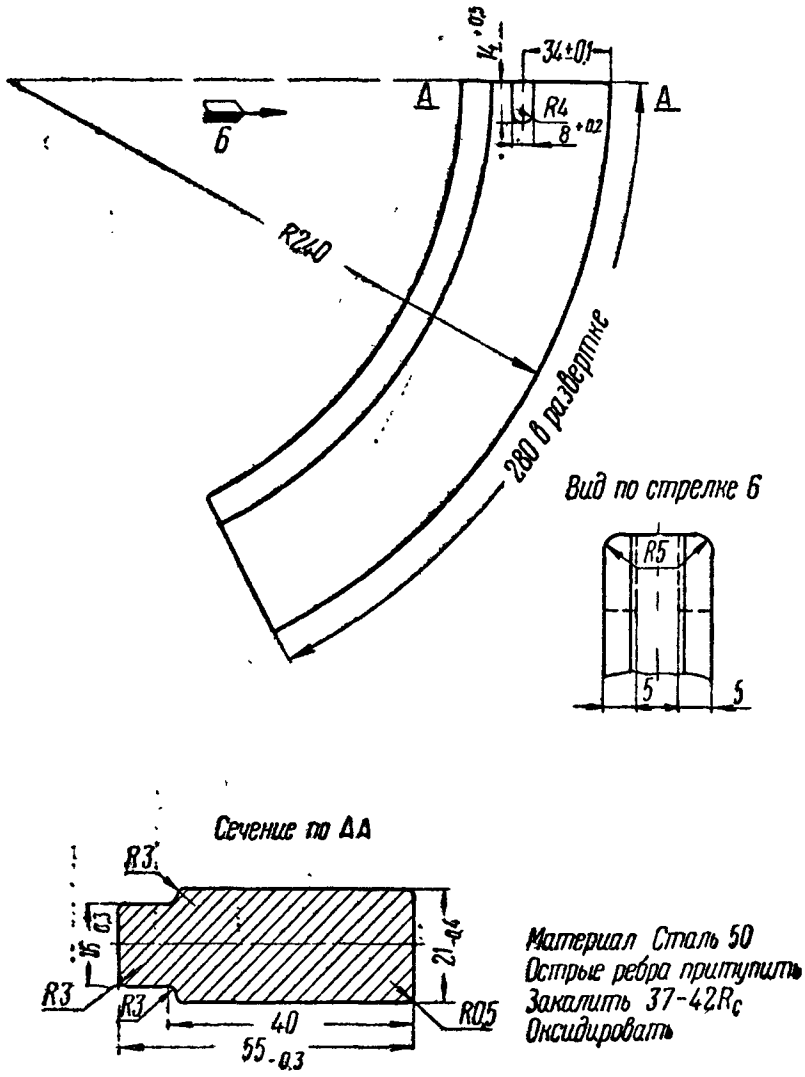
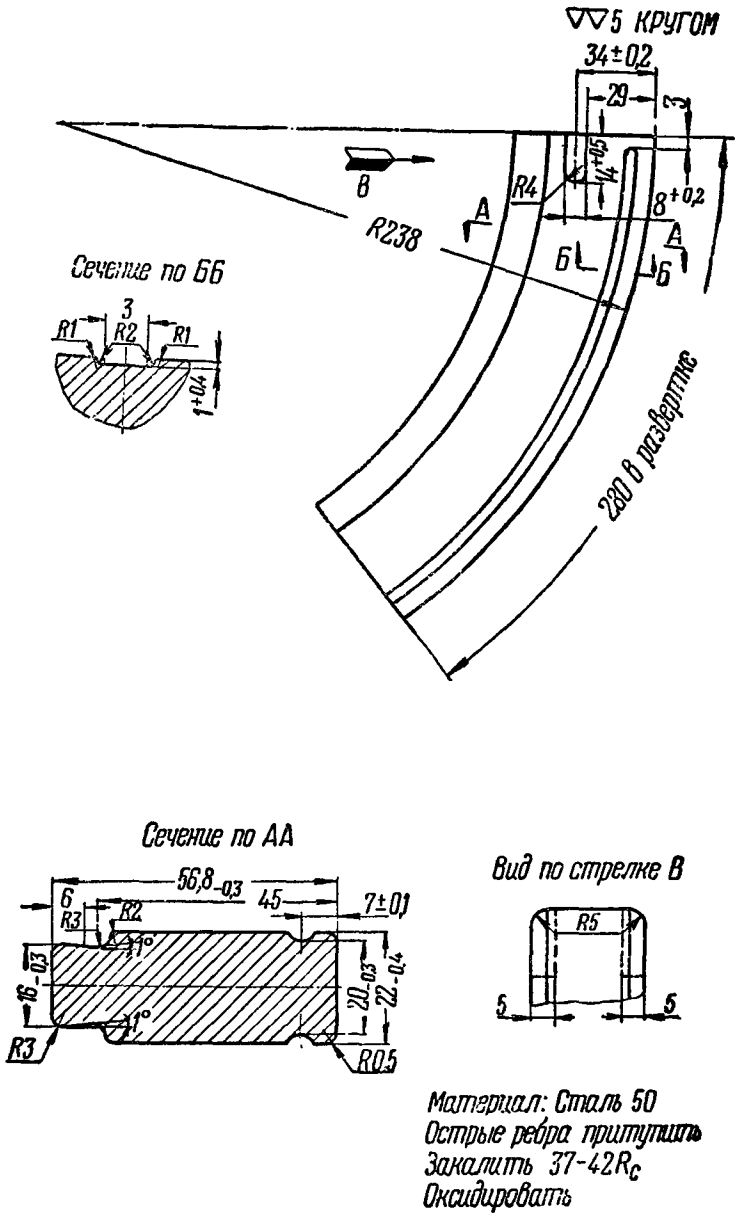


Рис. 146. Оправка для правки магазина



Материал: Сталь 50
Острые ребра притупить
Закалить 37-42R_C
Оксидировать

Рис. 147. Оправка для правки магазина в автоматах первых годов изготовления

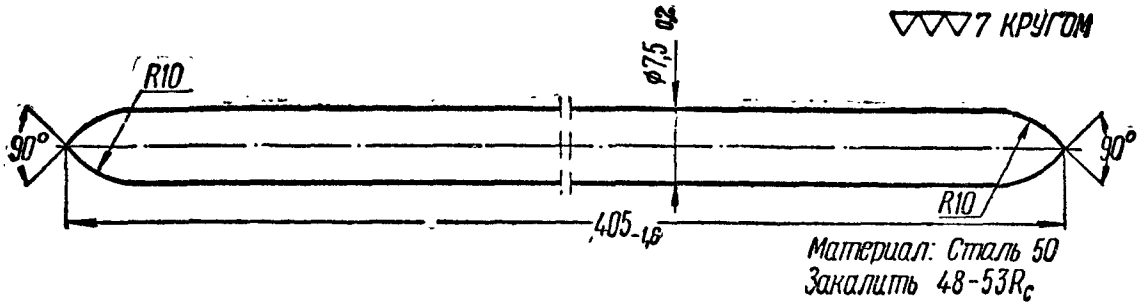


Рис. 148. Стержень

№ по пор.	Кол.	Наименование	Рисунок
1	2	Шайба	150
2	1	Стержень	151
3	1	Винт	152
4	1	Скоба	153
5	1	Рукоятка	154

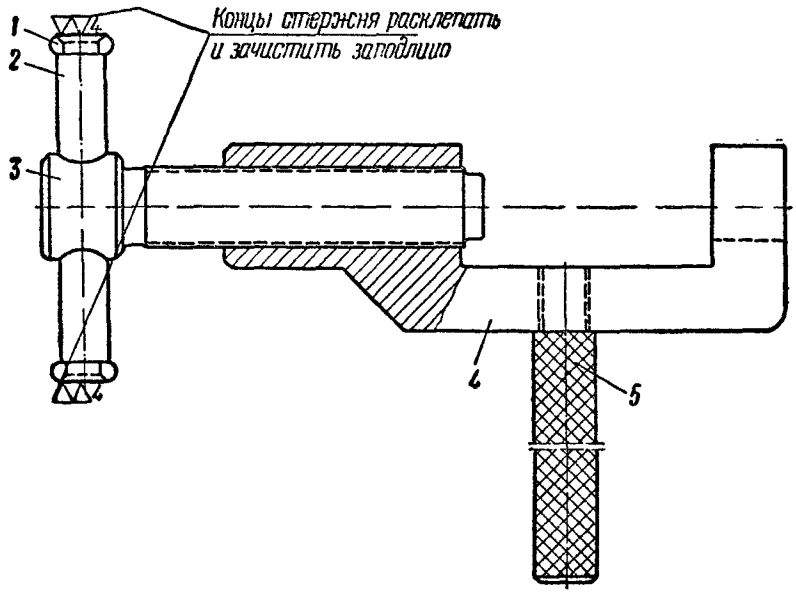


Рис. 149. Струбцина

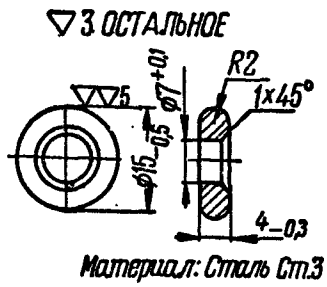


Рис. 150. Шайба

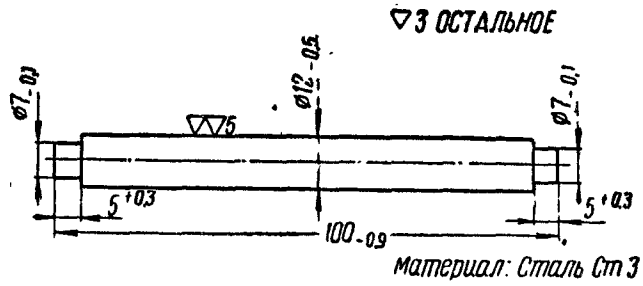


Рис. 151. Стержень

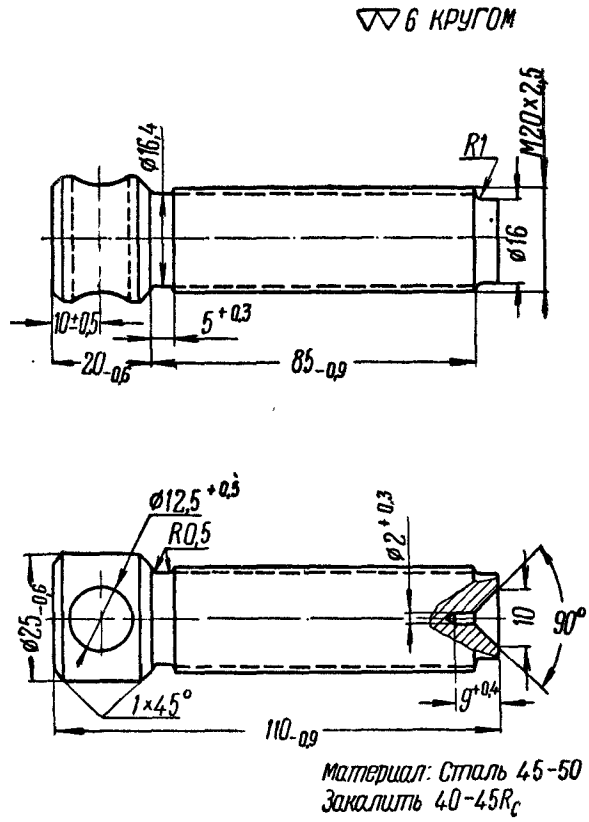


Рис. 152. Винт

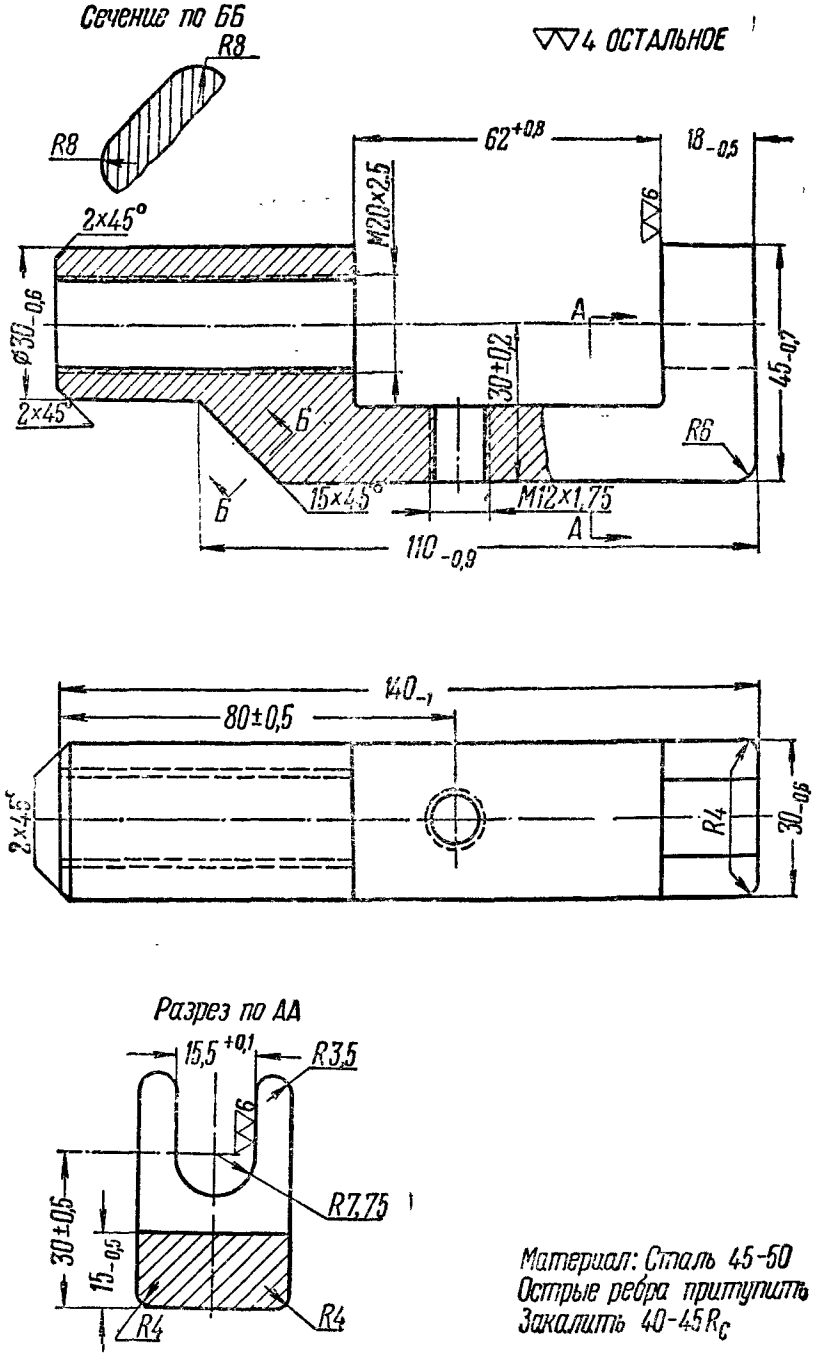


Рис. 153. Скоба

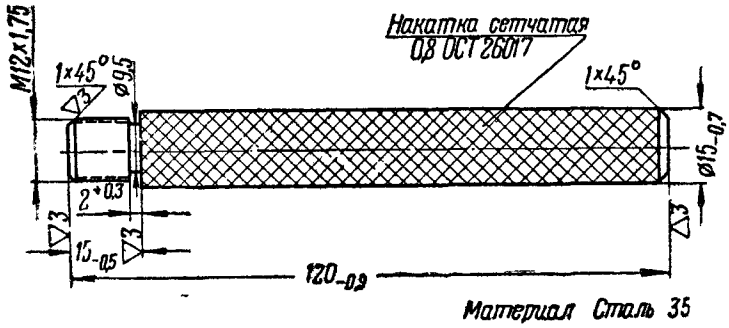


Рис. 154. Рукоятка

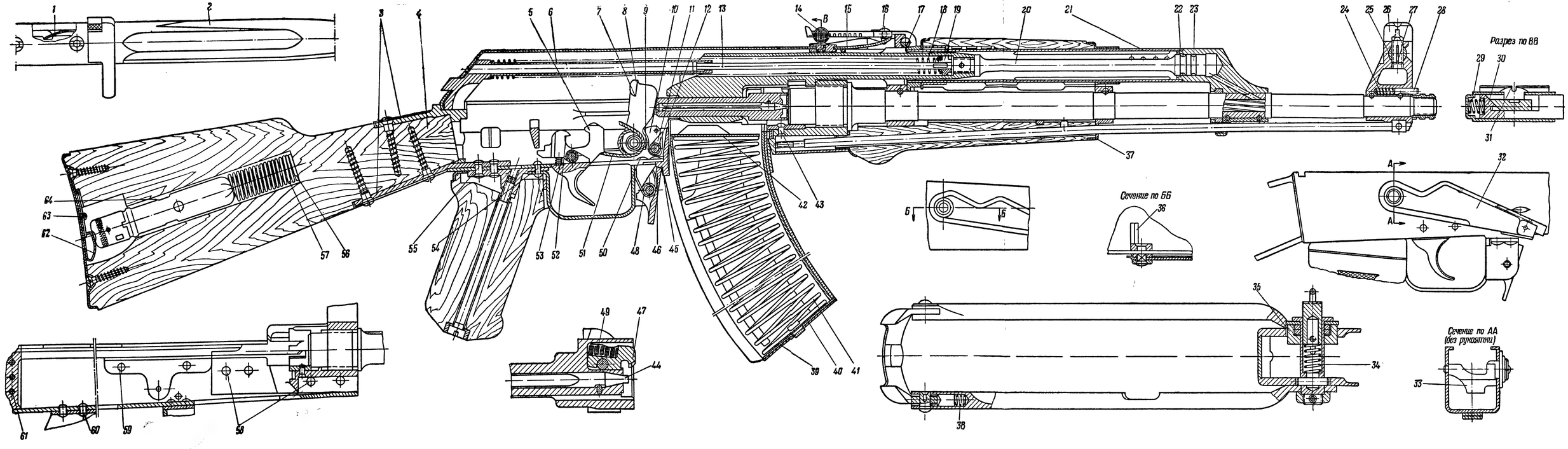


Рис. 155. 7,62-мм автомат Калашникова (АК):

1 — пружина защелки; *2* — лезвие штыка; *3* — хвостовики для крепления приклада; *4* — упор приклада; *5* — шептало боевого взвода спускового крючка; *6* — направляющая возвратной пружины; *7* — боевой взвод курка; *8* — взвод одиночного огня курка; *9* — взвод автоспуска; *10* — шептало автоспуска; *11* — рычаг автоспуска; *12* — пружина автоспуска; *13* — направляющий стержень возвратной пружины; *14* — хомутик прицельной планки; *15* — пружина прицельной планки; *16* — проушина для прицельной планки в прицельной колодке; *17* — скос на заднем кольце накладки; *18* — возвратная пружина; *19* — муфта стержня; *20* — шток; *21* — направляющая трубка; *22* — передний конец основания ствольной накладки; *23* — поршень штока; *24* — пружина фиксатора муфты; *25* — основание мушки; *26* — щека колодки мушки; *27* — мушка, *28* — фиксатор муфты; *29* — пружина защелки хомутика; *30* — зубец защелки хомутика; *31* — стенки прорези и гривка прицельной планки; *32* — щиток переводчика; *33* — сектор переводчика; *34* — пружина фиксатора; *35* — зуб фиксатора; *36* — сектор переводчика в автоматах первых годов изготовления; *37* — кольцо цевья; *38* — пружина фиксатора плечевого упора; *39* — крышка магазина; *40* — запорная планка; *41* — пружина магазина; *42* — верхний конец пружины магазина; *43* — заклепка сухаря; *44* — боек ударника; *45* — упор магазина; *46* — верхний торец защелки; *47* — зацеп выбрасывателя; *48* — пружина защелки; *49* — пружина выбрасывателя; *50* — заклепка скобы; *51* — боевая пружина; *52* — шептало одиночного огня; *53* — пружина шептала; *54* — заклепка основания рукоятки; *55* — заклепка планки приклада; *56* — передний виток пружины пенала; *57* — пружина пенала; *58* — заклепка вкладыша; *59* — заклепка направляющих угольников; *60* — заклепка сердечника рукоятки; *61* — шпилька колодки приклада; *62* — крышка затыльника; *63* — пружина крышки затыльника; *64* — гнездо приклада

ВЕДОМОСТЬ ОТЛИЧИЯ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ, ПРИНЯТЫХ В РУКОВОДСТВЕ, ОТ НАИМЕНОВАНИЙ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ ПО НАСТАВЛЕНИЮ ПО СТРЕЛКОВОМУ ДЕЛУ

Чертежные номера узлов и деталей	Наименования узлов и деталей, принятые в Руководстве	Наименования узлов и деталей по НСД	Примечание
1	2	3	4
0-14	Дульная муфта	Муфта ствола	
1-3	Колодка приклада	Затыльник	У автоматов первых годов изготовления
1-7	Задвижка коробки	Шитик	
1-8	Сердечник рукоятки	Основание пистолетной рукоятки	У автоматов первых годов изготовления
1-21	Прицельная колодка	Колодка прицела	
1-28	Чека кольца цевья	Замыкатель упорного кольца цевья	
1-30	Колодка мушки	Основание мушки	
1-31	Основание мушки	Полозок	
1-55	Заклепка плечевого упора	Ось плечевого упора	У автоматов с металлическим прикладом
1-56	Соединительная втулка	Ось приклада	
Сб1-2	Основание ствольной накладки	Газовая трубка	
Сб1-6	Чека ствольной накладки	Замыкатель газовой трубки	
Сб1-11	Кольцо цевья с чекой	Упорное кольцо цевья с замыкателем	
Сб1-12	Ствольная накладка в сборе	Газовая трубка со ствольной накладкой	
3-2	Шток	Газовый поршень	
4-1	Направляющая возвратной пружины	Направляющая трубка	
4-4	Муфта стержня	Шайба	
7-9	Пружина магазина	Пружина	
7-10	Запорная планка	Стопорная пластинка	
8-2	Наконечник рукоятки	Обойма для предохранения рукоятки от раскалывания	
Сб8	Рукоятка в сборе	Пистолетная рукоятка	
	Принадлежность		
Сб1-1	Дульная накладка	Крышка пенала	По чертежам автоматов первых годов изготовления, номер сборки Сб2

ОГЛАВЛЕНИЕ

Стр.

Введение 3

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ И РЕМОНТ 7,62-*мм* АВТОМАТА КАЛАШНИКОВА

Последовательность и объем проверок при выявлении неисправностей автоматов и контроле отремонтированных автоматов 6

Устранение общих неисправностей 13

Несоответствие номеров деталей автомата номеру на ствольной коробке . . . . . —

Глава первая. Выявление неисправностей и ремонт ствола со ствольной коробкой 14

1. Износ канала ствола по полям, скругление или скрошенность углов полей нарезов . . . . . —
2. Раздутие ствола . . . . . —
3. Качка сухаря . . . . . —
4. Трещины в сухаре 16
5. Качка вкладыша ствольной коробки в автоматах первых годов изготовления . . . . . —
6. Качка направляющих угольников в автоматах первых годов изготовления 18
7. Качка переднего конца спусковой скобы . . . . . —
8. Качка основания винта рукоятки и заднего конца спусковой скобы 21
9. Качка сердечника рукоятки и заднего конца спусковой скобы в автоматах первых годов изготовления . . . . . —
10. Качка колодки приклада в соединении со ствольной коробкой в автоматах первых годов изготовления 22
11. Излом хвостовиков для крепления приклада 25
12. Излом хвостовиков для крепления приклада в автоматах первых годов изготовления . . . . . —
13. Затруднительно отделяется и присоединяется крышка ствольной коробки . . . . . —
14. Выпадение крышки ствольной коробки 28
15. Трещины в крышке ствольной коробки 30

Стр.

16. Возвратная пружина не удерживается на направляющей возвратной пружины и направляющем стержне 31
17. Заклинение фиксатора муфты 32
18. Фиксатор муфты не удерживает дульную муфту от проворачивания на стволе . . . . . —
19. Трещины в газовой каморе и в прицельной колодке 33
20. Выпадение магазина из ствольной коробки . . . . . —
21. Чека ствольной накладки не удерживается в закрытом положении 35

Глава вторая. **Выявление неисправностей и ремонт прицельного приспособления** 37

Изгиб щеки колодки мушки 39

Глава третья. **Выявление неисправностей и ремонт затворной рамы с затвором** . . . . . —

1. Туго двигается затворная рама с затвором . . . . . —
2. Поперечный разрыв гильз вследствие увеличенного расстояния от дна чашечки затвора до ската патронника 41
3. Недоход затворной рамы с затвором в переднее положение —
4. Неполный отход затворной рамы с затвором в заднее положение при стрельбе 42
5. Гильза (патрон) не извлекается из патронника . . . . . —
6. Гильза (патрон) не выбрасывается из ствольной коробки при ручном перезаряжании 43
7. Гильза не выбрасывается из ствольной коробки при стрельбе 44
8. Прорыв пороховых газов . . . . . —

Глава четвертая. **Выявление неисправностей и ремонт возвратной пружины с направляющим стержнем** . . . . . —

1. Отгиб шейки направляющей возвратной пружины в автоматах первых годов изготовления . . . . . —
2. Трещины в шейке переднего конца направляющей возвратной пружины в автоматах первых годов изготовления 45
3. Трещины в пятке направляющей возвратной пружины . . . . —

Глава пятая. **Выявление неисправностей и ремонт ударно-спускового механизма** 46

1. Самопроизвольная автоматическая стрельба или сдвоенные выстрелы (при переводчике, поставленном на одиночный огонь) . . . . . —
2. Курок не становится на боевой взвод при заряжании автомата 48
3. Отсутствие автоматического огня (при переводчике, поставленном на автоматический огонь) 52
4. Курок не спускается с боевого взвода 55
5. Слабый спуск курка с боевого взвода (переводчик установлен на одиночный огонь) . . . . . —
6. Тугой спуск курка с боевого взвода (переводчик установлен на одиночный огонь) . . . . . —
7. Осечки 56
8. Спусковой крючок после прекращения нажатия на него не возвращается в переднее положение 57
9. Щиток переводчика не удерживается в приданном положении —

Стр.
10. Качка ограничителя щитка 57
11. Выпадение осей спускового механизма в автоматах последних годов изготовления . . . . . —

Глава шестая. **Выявление неисправностей и ремонт приклада** . . . 58
1. Повреждение приклада . . . . . —
2. Качка приклада в соединении со ствольной коробкой (или колодкой приклада в автоматах первых годов изготовления) 62
3. Сквозные трещины или излом приклада 67
4. Изгиб кольца антабки в автоматах первых годов изготовления 69
5. Излом кольца антабки в автоматах первых годов изготовления —
6. Пенал с принадлежностью не вынимается из гнезда приклада . . . . . —
7. Неэнергично действует крышка затыльника 73
8. Неудержание пружины пенала в гнезде приклада 74

Глава седьмая. **Выявление неисправностей и ремонт цевья** . . . . —
1. Повреждение цевья . . . . . —
2. Горизонтальная и вертикальная качка заднего конца цевья . 76
3. Продольное перемещение цевья 77
4. Затруднительное присоединение и отделение цевья . . . . . —

Глава восьмая. **Выявление неисправностей и ремонт рукоятки и щечек** 79
1. Повреждение рукоятки и щечек . . . . . —
2. Качка рукоятки на автомате 83
3. Качка щечек в автоматах первых годов изготовления . . . . —

Глава девятая. **Выявление неисправностей и ремонт ствольной накладки в сборе** . . . . . —
1. Повреждения ствольной накладки . . . . . —
2. Затруднительно присоединяется и отделяется ствольная накладка в сборе 85
3. Качка ствольной накладки в сборе на стволе . . . . . —
4. Качка ствольной накладки на основании 86
5. Продольные трещины в основании ствольной накладки 87

Глава десятая. **Выявление неисправностей и ремонт металлического приклада** . . . . . —
1. Вертикальная качка металлического приклада . . . . . —
2. Затруднительно переводится приклад из походного положения в боевое и обратно 90
3. Приклад не удерживается в приданном положении 91
4. Плечевой упор не фиксируется в приданном положении . . . —
5. Изгиб кольца антабки металлического приклада 92
6. Излом кольца антабки металлического приклада 93

Глава одиннадцатая. **Выявление неисправностей и ремонт магазина** . . . . . —
1. Патроны не подаются из магазина в патронник . . . . . —
2. Выпадение крышки магазина 95

Стр.

Глава двенадцатая. Выявление неисправностей и ремонт шомпола, принадлежности и штыка 95

1. Излом нарезной части шомпола . . . . . —
2. Срыв резьбы на конце шомпола 96
3. Скрошенность или изгиб выколотки . . . . . —
4. Дульная накладка не удерживается на дульной муфте . . . —
5. Штык не удерживается на автомате 97
6. Излом конца лезвия штыка или притупление лезвия 98

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ КАРТЫ

Карта 1. **Подгонка новой крышки ствольной коробки** 99
Карта 2. **Подгонка нового затвора** 101
Карта 3. **Подгонка нового цевья** 103
Карта 4. **Подгонка новой ствольной накладки в сборе** 104

Приложения:

1. Ведомость войсковых калибров и приборов 106
2. Иллюстрированная ведомость инструментов и приспособлений для ремонта 107
3. Ведомость отличия наименований узлов и деталей, принятых в Руководстве, от наименований узлов и деталей по Наставлению по стрелковому делу 115

Руководство по ремонту 7,62-мм автомата Калашникова (АК)

Под наблюдением редактора подполковника *Гулевича И. Д.*
Технический редактор *Красавина А. М.* Корректор *Наливаева П. И.*

Сдано в набор 8.2.58 г. Г-42306. Подписано к печати 3.10.58 г.
Формат бумаги $60\times92^1/_{16}$ — $7^1/_2$ печ. л. = $7^1/_2$ усл. печ. л. + 1 вкл. — $^1/_2$ печ. л. = = $^1/_2$ усл. печ. л. 6,772 уч.-изд. л.
Военное издательство Министерства обороны Союза ССР
Москва, К-9, Тверской бульвар, 18.
Изд. № 2/882. *Продаже не подлежит* Зак. 1105.

1-я типография
Военного издательства Министерства обороны Союза ССР
Москва, К-6, проезд Скворцова-Степанова, дом 3